



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

ISSN 0134-921X

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СССР

№ 5,
1991



В НОМЕРЕ:
• "ЯДЕРНЫЙ ПОРОГ" НАТО
• ВТАК ВВС США

ПРИМЕНЕНО ВПЕРВЫЕ

ФОТО
ФОТО
ИНФОРМАЦИЯ



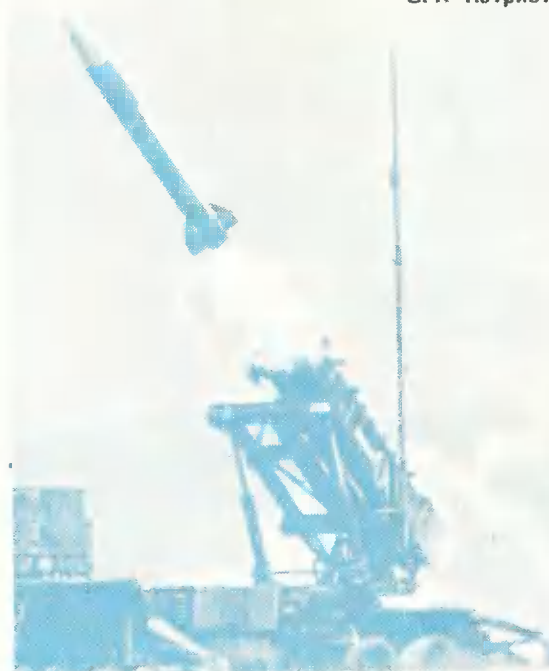
Вертолет AH-64A "Апач"

В ходе войны в зоне Персидского залива США и другие страны НАТО впервые применили в широких масштабах многие виды новейших вооружений (см. фотографии), испытали их на "живом" полигоне. "Нынешние боевые действия были исключительно удобными для использования мощи, которую мы создали для другой войны, войны в Европе, — признал помощник президента



Танк M1A1 "Абрамс"

ЗРК "Патриот"



скую) боевой техники и в регионе, расположенном в непосредственной близости от СССР. Согласно сообщениям западной печати, часть оружия останется на Ближнем Востоке, а другая будет возвращена в Европу под предлогом "нестабильности обстановки в Советском Союзе".

В войне проверялось в деле то, что создавалось годами и десятилетиями. Стремительно взлетели акции военно-промышленных корпораций, растут их доходы, по сути дела, создаются условия для нового витка гонки новейших вооружений. "Поражительный" успех ракет "Патриот" вдохнул новую жизнь в программу "звездных войн": уже принято решение запросить на нее в следующем году в 2 раза больше средств, чем выделено в текущем.

(Продолжение на 3-й стр. обл.)

США по национальной безопасности Скоукрофт. — Они позволили нам испытать нашу технику, наши концепции войны с воздуха, моря и на суше". Многие западные обозреватели подчеркивали, что этот опыт считается особенно ценным, поскольку приобретался в боях против находящейся на вооружении Ирака зарубежной (включая совет-

РСЗО MLRS



Изда
с дек
1921

ОБ
ПРО
ВООР
СИ

СУХО
ВО

ВОЕ
ВОЗД
СИ

ВО
МО
С



Издается
с декабря
1921 года

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ЖУРНАЛ МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ СССР

5' 1991

СОДЕРЖАНИЕ

И. Шкадов — Беспристрастно писать историю 3

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ

И. Владимиров, С. Печоров — «Ядерный порог» в военной стратегии НАТО 7
Ю. Седов — Турция и кризис в Персидском заливе 12
О. Аршинова — Гражданские служащие в вооруженных силах США 15

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

И. Григорьев — Марш бронетанковой дивизии США 17
В. Нестеренко — Реактивные системы залпового огня армий капиталистических стран 22

ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

Ю. Савельев — Военно-транспортное авиационное командование ВВС США 31
А. Пучков — Воздушная наступательная операция в ходе войны в Персидском заливе 36
Ф. Юрьев — Объединенная система ПВО НАТО в Европе 41

ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ

А. Лавриков — Военно-морские силы Португалии 47
Ю. Петров — Фрегаты ВМС капиталистических стран 53
А. Житнухин — Модернизация вертолетов типа «Си Спрайт» 61
В. помощь командиру. Решение тактических задач 64

ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА», МОСКВА

ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА, ИНФРАСТРУКТУРА	М. Елисухов — Производство ракетно-космической техники в Японии	65
	В. Емельянов — Гражданская оборона Великобритании	72
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	Специальная французская часть по контролю за разоружением * Модернизация ЭМ УРО типа «Кидд»	77
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА		79
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	* Американский ЗРК «Пэтриот» * Американский тяжелый военно-транспортный самолет С-5В «Гэлехси» * Американский тяжелый военно-транспортный самолет С-141В «Старлифтер» * Американский эскадренный миноносец УРО DDG993 «Кидд» * Госпитальное судно Т-АН 19 «Мерси» ВМС США * Американский перспективный тяжелый военно-транспортный самолет С-17А * Американский средний военно-транспортный самолет С-130Н «Геркулес» * Израильская РСЗО MAR-290	

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати. В номере использованы иллюстрации из справочника «Джейн» и журналов: «Эр интернэшнл», «Арми», «Арми таймс», «Джейн'с дефенс уикли», «Милитэри ревью», «Эр форс мэгэзин», «Милитэри технолоджи», «Интернэшнл дефенс ревью», «Сэкай-но кансэн», «Дефенс», «Флайт интернэшнл».

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».

При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

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

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

Художественный редактор Л. Вержибная.

Технический редактор Н. Есакова.

ГОВО
ву
убеждае
нием тр
ского на
Фактиче
начальн
лось с
ше акти
коалици
налисто
Ин
нашей
Главнок
культит
прах в
Вооруже
ветского
чальный
увеличи
под фла
на пок
Данилов
«Литера
только
бельса
Вс
торитет
татов и
живущ
На
становал
лал вс
видел
таю св
событи
Ре
щихся
через
лах по
канони
А
Вот чт
беседы
максим
направ
буду в
Ав
полнен

БЕСПРИСТРАСТНО ПИСАТЬ ИСТОРИЮ

Генерал армии **И. ШКАДОВ,**
Герой Советского Союза

ГОВОРЯТ, история все расставит по своим местам, правда все равно восторжествует. Но путь к ней всегда не прост. За нее надо бороться. В этом еще раз убеждаешься, читая многочисленные публикации, появившиеся в связи с приближением трагического юбилея — 50-летия начала Великой Отечественной войны советского народа против фашистской Германии и ее сателлитов. Чего только в них нет! Фактически мы являемся свидетелями возрастающей фальсификации предвоенного и начального периодов войны, ее хода и итогов. Предвзятое изложение фактов началось с мемуаров побитых немецких генералов, а с приближением 50-летия все больше активизируется, поддерживается генералами наших союзников по антифашистской коалиции, к великому стыду, устами и трудами некоторых историков, писателей, журналистов, кинематографистов в нашей стране.

Интересно, что в недавнем прошлом нынешние доморощенные ниспровергатели нашей Победы кричали громче всех о ее величии, военной мудрости Верховного Главнокомандующего, достигли олимпа ученых степеней и званий, затем сделали кульбит и оказались в авангарде борцов с «культом Победы». Теперь они разносят в прах все: довоенную внутреннюю и внешнюю политику государства, боеспособность Вооруженных Сил, отвергают морально-политическое единство и дружбу народов Советского Союза, опопашают руководящую, авангардную роль КПСС в обществе. Начальный период войны показывается только как катастрофа. Вдвое, а то и втрое увеличиваются наши потери и уменьшаются потери противника. Полуправда и ложь под флагом гласности и плюрализма мнений выплескиваются, как грязные помой, на поколение, не знавшее войны. Чего стоят прошедший по экранам страны фильм Данилова «Штрафники» и хвалебная на него рецензия писателя В. Кондратьева в «Литературной газете». В них делается попытка доказать, что победы одерживались только штрафниками под пулеметами заградительных отрядов. Даже пропаганда Геббельса не доходила до этого.

Вся эта разнузданная широномасштабная кампания направлена на подрыв авторитета нашей страны-победительницы, Вооруженных Сил, дискредитацию результатов и итогов Великой Отечественной войны, оскорбление памяти погибших и ныне живущих ее участников.

Наше поколение с первого же дня существования советского государства чувствовало враждебность капиталистического окружения, каждый на своем посту делал все возможное для укрепления оборонной мощи государства. В годы войны я видел противника и уничтожал его и с фронта, и с тыла, и с флангов. Поэтому считаю своим долгом, да и правом выступить с изложением моего видения предвоенных событий и войны, не претендуя, разумеется, на его бесспорность.

Реакционные силы империализма отмечали рост авторитета СССР среди трудящихся и прогрессивных сил в мире. Время работало на социализм. Понимая, что через два-три года Советский Союз будет несокрушим, империалисты в своих замыслах по его уничтожению сделали ставку на фашистов, подпитывали их уступками и канонизировали агрессивные устремления против нашей страны.

Антисоветский курс фашистского руководства все время оставался неизменным. Вот что заявил Гитлер уполномоченному Лиги наций по Данцигу в ходе секретной беседы в Бергхофе 11 августа 1939 года, когда германская дипломатия прилагала максимум усилий для достижения соглашения с СССР: «Все, что я предпринимаю, направлено против России. Если Запад слишком глуп и слеп, чтобы это понять, я буду вынужден договориться с русскими, разбить Запад, а потом, после его поражения».

Автор этой статьи Шкадов Иван Николаевич погиб в феврале 1991 года при исполнении служебных обязанностей.

ния, со всеми моими собранными силами двинуть против Советского Союза». В этих словах отчетливо проявились главная цель Гитлера и его решимость маневрировать в отдельных ситуациях, применять различные тактические варианты по отношению к другим странам. Именно таким тактическим шагом стал подписанный 23 августа 1939 года с Советским Союзом договор о ненападении. Фашистской Германии он нужен был прежде всего для решения ближайшей задачи — порабощения Польши, а в ходе западной кампании — для прикрытия тыла. После разгрома Франции и покорения почти всей Западной Европы Гитлер уже не нуждался в союзе с СССР.

Таким образом, с точки зрения большой стратегии, Советский Союз и после подписания договора оставался главным противником фашистской Германии. Для борьбы с ним ей необходимо было укрепиться путем завоевания господствующего положения в капиталистической Европе, с этой целью был даже составлен план агрессивных акций.

На совещании руководящего состава вооруженных сил Германии 31 июля 1940 года в Бергхофе Гитлеру были доложены первые предложения о замысле войны против СССР, кратко сформулированы ее цели, намечены сроки. С этого момента решение о «восточном походе» стало активно претворяться в жизнь: разрабатывались оперативные планы, осуществлялось стратегическое развертывание войск, оборудовался восточный театр военных действий. В июне 1940 года начала реализовываться общегосударственная программа «Отто» по расширению пропускной способности железных и шоссейных дорог, идущих из Германии к западной границе СССР. В сентябре была принята программа производства вооружений и боеприпасов, имевшая целью оснащение войск, предназначенных для «восточного похода».

Эти и другие многочисленные факты убедительно отвечают на вопрос «кто агрессор?». Несостоятельным является и утверждение о том, что причиной, побудившей Гитлера принять решение о «восточном походе», явилось усиление летом 1940 года «агрессивности» СССР, присоединение к нему Бессарабии, Прибалтийских государств, в чем Гитлер якобы усмотрел угрозу интересам Германии. Дело в том, что действия правительства СССР в Прибалтике и Бессарабии соответствовали советско-германским соглашениям 1939 года. Германское руководство официально не протестовало против этих внешнеполитических акций Советского Союза, усматривая в них лишь угрозу своим дальнейшим планам. Особенно Германию беспокоило расширение советского влияния на Балканы. В августе 1939 года, чтобы добиться согласия Советского правительства на заключение договора, германское руководство готово было идти на самые большие уступки. Оно заявило тогда о своей незаинтересованности в Юго-Восточной Европе.

К лету 1940 года военно-политическая обстановка в Европе изменилась. Никаких уступок Советскому Союзу Германия делать уже не хотела. Всякое расширение сфер влияния СССР Гитлер рассматривал как выпад против Германии. Внешнеполитические акции Советского правительства летом 1940 года учитывались Гитлером, но не имели важного значения для принятия им решения о войне против Советского Союза. Основным фактором явилась германская победа на Западе. Она создала необходимые условия для того, чтобы нацисты могли приступить к реализации своих давних намерений по завоеванию «жизненного пространства» на Востоке.

14 июня на совещании у Гитлера в Берлине были заслушаны доклады командующих группами армий, армиями, танковыми группами, равных им командующих ВВС и ВМС о готовности к проведению операции «Барбаросса». Там же была уточнена последняя деталь нападения: начало наступления переносилось с 3.30 на 3.00 (по средневропейскому времени). Таким образом, для войны против Советского Союза все было готово.

Знали ли мы об этих приготовлениях?

Конечно, знали и готовились к войне. Знали не только о планах, но и видели, как раскручиваются обороты злой оси «Берлин—Рим—Токио». Ускоренными темпами развивались машиностроение, металлургия, топливно-энергетический комплекс, оборонные отрасли, создавался индустриальный потенциал в Поволжье, на Урале, в Сибири. Усилилось внимание со стороны руководства к совершенствованию Вооруженных Сил, повышению их боевой мощи. Однако проблем к этому времени

накопилось немало. Особенно сложное положение создалось с командными кадрами.

Здесь надо иметь в виду два обстоятельства: Красная Армия только в 1937—1939 годах переводилась с территориальной системы комплектования на кадровую. В этот период Германия уже захватывала территорию Европы. В 10 раз увеличилось количество кадровых дивизий и в 3 раза возросла численность Вооруженных Сил, что потребовало значительно большего числа командных кадров. Военные учебные заведения не могли обеспечить потребности войск, а лица, призванные из запаса, естественно, имели слабую подготовку. Тяжелыми ударами во многих случаях явились необоснованные репрессии старшего и высшего командного состава. И вина в этом, безусловно, лежит на Сталине и его ближайшем окружении. В расцвете был культ его личности, соратники приспособлялись и подхалимствовали, а те и провоцировали репрессии, сводя личные счеты с неугодными им людьми. Много провокаций было и со стороны вражеской разведки.

Кстати, считаю совершенно неправильным, когда в изданиях истории Великой Отечественной войны, трудах историков обходится молчанием вопрос о действиях разведки империалистических государств в СССР и его Вооруженных Силах перед войной и в ее ходе. Такие разведчики, как Зорге, Исаев, Кузнецов, Треппер и многие другие, популярны у нас и во всем мире, а об иностранных разведчиках почти ничего неизвестно. Может создаться ошибочное впечатление, что разведку фашистской Германии и других государств не интересовали ни наш военно-экономический потенциал, ни Вооруженные Силы.

Сложным было положение с переоснащением армии. Допускались ошибки в формировании соединений и частей. Я — танкист, поэтому воспользуюсь примером танковых войск. В соответствии с теориями «глубокого боя» и «глубокой операции» они подразделялись на две крупные группы. Одну предполагалось использовать для поддержки в бою пехоты и конницы. До осени 1939 года ее составляли отдельные танковые батальоны и роты стрелковых дивизий, танковые полки кавалерийских дивизий и танковые бригады РКК, предназначенные для усиления стрелковых и кавалерийских корпусов. Другая группа — это танковые корпуса, которые намечалось использовать для развития тактического успеха в оперативный в составе фронтовой или армейской подвижной группы. Однако 21 ноября 1939 года на заседании Главного военного совета, на котором присутствовали Сталин и Молотов, было принято решение о ликвидации корпусов и переходе к бригадной системе. К весне 1940 года в автобронетанковых войсках насчитывалось 39 танковых бригад, 22 моторизованные дивизии и три мотобронеполка РКК, 31 танковый полк и 100 танковых батальонов стрелковых и кавалерийских соединений, имелось 20 тыс. танков всех типов.

Незавершенность формирования, а следовательно, неполная укомплектованность танковых соединений, их неслаженность как боевых единиц, слабая подготовка личного состава, неуккомплектованность штабов значительно снизили боеспособность советских танковых войск накануне войны.

Производство новых самолетов тоже только развертывалось — за первую половину 1941 года было выпущено немногим более 2,6 тыс. Як-1, МиГ-3, ЛаГГ-3, Пе-2, Ил-2, которые должны были заменить боевые машины устаревшей конструкции. Почти вся артиллерия в вермахте была на механической тяге, у нас — лишь пятая часть. Явно недостаточным было количество зенитных и противотанковых средств в наших соединениях и частях. Мы значительно уступали противнику и по уровню моторизации войск, а значит, и по маневренности, возможностям обеспечения боевых действий. С опозданием началась переброска пяти армий из глубины страны к западным границам, не было завершено строительство укрепленных районов.

Говоря о наших стратегических просчетах, следует иметь в виду, что стратегия подчинена политике. И, очевидно, наше военно-политическое руководство не уловило тот момент, когда политические и дипломатические акции в отношении с гитлеровской Германией уже потеряли смысл и надо было подавать команду «К бою». Хотя в то сложное время принять какое-то решение было, видимо, не так просто.

Можно предположить, что если бы наши особые западные округа и были зара-

нее приведены в боевую готовность и своевременно заняли оборону, отступать нам бы все равно пришлось. Ведь немецко-фашистская армия — армия вторжения усиленно готовилась к захватнической войне, опираясь на мощный военно-экономический потенциал всей Европы. Она была превосходно технически оснащенной, мобильной, к началу агрессии полностью отмобилизованной, получившей немалый боевой опыт по захвату стран Европы. Все это позволяло фашистскому командованию при любых условиях добиваться на направлениях главных ударов своих группировок многократного превосходства сил на земле и в воздухе. И все же не допусти мы таких серьезных просчетов, как канонизирование прошлых войн, рассчитывая на то, что и война с фашистской Германией пройдет этапы развертывания, приграничных сражений и т. д., вынужденный отход советских войск был бы гораздо организованнее, сопротивление противнику несравненно более мощным и эффективным. В первый же день был нанесен удар тремя мощными компактными группировками, насыщенными танками, при интенсивной поддержке авиации, вызвавший фактическую потерю управления (некоторые командующие и командиры вместо твердого управления с командных пунктов бросились в боевые порядки).

Сегодня кое-кто придерживается мнения, что у нас было достаточно танков, самолетов и артиллерии, а поражения мы якобы терпели по причине бездарности Верховного Главнокомандования и неумелого управления войсками. С этим согласиться нельзя. Да и сами немецкие генералы в своих мемуарах отмечают, что с первых дней вторжения на территорию СССР их армия встретила упорное сопротивление, мощные контрудары наших войск. Несмотря на внезапность удара, решающее превосходство в силах на земле и в воздухе, наши большие потери, блицкриг начал буксовать.

Невольно напрашиваются вопросы, кто же и как остановил противника и уже в конце 1941 года разгромил его сильнейшую группировку под Москвой при «недалековидном» Верховном Главнокомандующем Сталине? Такие вопросы можно задать и после прочтения книги «Триумф и трагедия» ее автору Д. А. Волкогонову, да и многим другим.

Я больше согласен с М. А. Шолоховым: «Нельзя оглумлять и принижать деятельность Сталина в тот период. Во-первых, это нечестно, а во-вторых, вредно для страны, для советских людей, и не потому, что победителей не судят, а прежде всего потому, что «ниспровержение не отвечает истине».

Вызывают возмущение писания, теле- и радиопередачи, в которых проводится мысль, что воевали мы преимущественно не умением, а числом. Это наглая ложь. Московская операция началась при соотношении сил один к одному и завершилась разгромом немцев. Кто добросовестно изучает историю Великой Отечественной войны, тот знает о сотнях армейских, фронтовых операций, операций групп фронтов, проведенных на высоком уровне военного искусства. Я это утверждаю не из прочитанного или услышанного, а на основании того, что в должности командира отдельного танкового полка мне довелось воевать в составе четырех фронтов, восьми армий, участвовать в Сталинградской, Курской, Днепропетровской, Ясско-Кишиневской операциях, в освобождении Румынии, Болгарии, Югославии.

Некоторые журналисты, историки, писатели до сих пор ведут бесчестную возню вокруг потерь, дошли до 45 млн. человек общих и 22 млн. военных, игнорируя официальные данные — около 27 млн. общих потерь и 8 686 400 человек безвозвратных потерь армии и флота, из них около 3 млн. без вести пропавших. При этом всячески занижают потери немцев и их союзников. Тем самым тщатся доказать, как плохо воевала наша армия.

Людским потерям нет оправданий, но войн без потерь не бывает. По элементарной логике вещей, агрессор, застигший противника врасплох, всегда наносит ему большие потери, а сам несет меньшие.

И в завершение мне бы хотелось подчеркнуть, что победа в Великой Отечественной войне — это заслуга советского народа. Враг оказался поверженным. Воины Красной Армии водрузили Знамя Победы над Берлином. Агрессору, а им была гитлеровская Германия, не может быть оправдания, а с немецким народом мы всегда хотели и хотим жить в мире и дружбе,

О СУ
Н
ний вы
зультат
оружия
рашени
го оруж
(1990)
жащее
местимо
Что
ядерного
года), п
вольн
определ
тегичес
формац
Во
вероятн
а созда
вые пл
Момент
только
зависит
первым
Ко
тах. В
где в
и опра
рога»
тате ко
сюда с
жия не
двух в
мандул
тем мы
С

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ



*Полковник И. ВЛАДИМИРОВ,
кандидат исторических наук;
полковник С. ПЕЧОРОВ,
кандидат военных наук*

«ЯДЕРНЫЙ ПОРОГ» В ВОЕННОЙ СТРАТЕГИИ НАТО

О СУЩЕСТВЛЯЕМЫЙ ныне пересмотр отдельных положений военной стратегии НАТО затрагивает и ее ядерный компонент. В ходе зимних (1990) заседаний высших органов блока, где были проанализированы предварительные результаты этой работы, их участники вновь подчеркнули ключевую роль ядерного оружия и неизменную приверженность Североатлантического союза ядерному «устрашению». В то же время провозглашено стремление уменьшить значение ядерного оружия в военной стратегии блока. Как указывалось в коммюнике декабрьской (1990) сессии совета НАТО, «союз должен сохранить в обозримом будущем надлежащее сочетание ядерных и обычных вооруженных сил в пределах минимума, совместимого с потребностями нашей безопасности».

Что касается конкретных изменений, связанных с принципами применения ядерного оружия, то к нему, как явствует из Лондонской декларации (июль 1990 года), планируется прибегнуть в крайнем случае. Хотя по-прежнему существует довольно много неясностей в этом вопросе, тем не менее очевидно, что речь идет об определении времени и условий применения ядерного оружия в новой военно-стратегической обстановке в Европе. Иными словами, декларируется возможность трансформации концепции «ядерного порога».

Возникновение данной концепции относится к середине 60-х годов, когда Североатлантический союз официально принял стратегию «гибкого реагирования»¹, а созданная в это же время группа ядерного планирования НАТО представила первые планы использования ядерного оружия в рамках Европейского театра войны. Момент перехода к применению ядерного оружия в войне, начавшейся с действий только обычных сил, и обозначается термином «ядерный порог». Его «высота» зависит от длительности промежутка времени между началом боевых действий и первым ядерным ударом.

Концепция «ядерного порога» базируется на двух основополагающих постулатах. Во-первых, Европейский континент рассматривается в качестве территории, где в определенных условиях применение ядерного оружия считается рациональным и оправданным шагом. Во-вторых, все официальные оценки высоты «ядерного порога» ориентированы на гипотетический вариант «вторжения с Востока», в результате которого оборонительные возможности Запада оказываются исчерпанными. Отсюда стержнем концепции является установка на применение НАТО ядерного оружия первым. «Я могу гарантировать, что мы сможем обороняться только в течение двух недель против войск Варшавского Договора, — заявлял верховный главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО генерал Дж. Гэлвин. — Затем мы будем вынуждены применить ядерное оружие»².

С момента принятия концепция «ядерного порога», и прежде всего проблема

¹ Подробнее об этой стратегии см.: Зарубежное военное обозрение, — 1990, — № 3, — С. 3—10. — Ред.

² Armed Forces Journal, — March 1988.

его «высоты», вызвала острые дискуссии в странах НАТО, накал которых не уменьшается до сих пор.

Военно-политическое руководство США в соответствии со своей военной доктриной продолжает считать возможность ведения ядерной войны в Европе вполне реальной. Еще в начале 60-х годов министерство обороны США провело исследование, в результате которого был сделан вывод о «неприемлемости для страны ущерба» во всеобщей ядерной войне. Именно данная оценка послужила одной из основных причин активного поиска путей ограничения масштабов ядерной войны. При этом, допуская в принципе вероятность ее возникновения в Европе, американское руководство в военных планах исходило из необходимости предотвращения распространения такой войны на территорию США. В наиболее четком виде результаты этих поисков были сформулированы в известной директиве ПД-59, принятой в 1980 году, в последние месяцы пребывания Дж. Картера в Белом доме. Помимо значительного увеличения целей на территории СССР и вариантов их поражения (нашедших отражение в «Едином объединенном оперативном плане поражения стратегических целей» — СИОП-5), она конкретно определяла возможность ведения «ограниченной» ядерной войны в Европе с помощью тактического ядерного оружия и намечаемых в то время к развертыванию ракет средней дальности (РСД).

Администрация Р. Рейгана фактически придерживалась унаследованных стратегических планов, о чем свидетельствовало получившее известность высказывание самого президента: «Может сложиться ситуация, когда произойдет обмен ударами тактическим оружием в зоне боевых действий без того, чтобы какая-либо держава нажала на кнопку», то есть задействовала стратегические ядерные силы.

В последние годы своего президентства Р. Рейган воздерживался от подобных высказываний и публично демонстрировал приверженность идее лишь ограниченной опоры на ядерное оружие. Казалось бы, разум восторжествовал: вывод о невозможности достижения победы в ядерной войне был зафиксирован в совместном советско-американском заявлении, ставшим главным результатом первой встречи в верхах в Женеве (1985). Однако в середине 1989 года достоянием гласности стал факт распоряжения, отданного тем же Рейганом, о разработке нового плана — СИОП-7, в котором сведены воедино новейшие варианты ведения ядерной войны против Советского Союза. Его подготовка осуществлялась уже под контролем и на основе указаний «команды» Дж. Буша.

Что касается западноевропейских стран, то, осознавая катастрофичность последствий быстрого преодоления «ядерного порога», они все же не могут отказаться от этого варианта гипотетического конфликта в Европе, поскольку видят в нем единственную возможность «сдерживания» потенциального противника: в случае даже «обычной» агрессии произойдет эскалация до самоубийственного исхода боевых действий.

По мнению западноевропейских военных экспертов, теоретически из сложившегося на континенте положения существуют два выхода: либо добиваться полного вывода ядерного оружия из Европы, либо гарантировать эскалацию войны в Европе через «ядерный порог» до уровня всеобщей, чтобы как бы заранее сделать ситуацию неприемлемой для всех, включая в первую очередь СССР, но также и США. Руководство большинства европейских государств НАТО придерживается именно последнего подхода.

Идея «безъядерной Европы» при всей ее популярности среди общественности, и особенно в антивоенном движении, отвергается большинством западноевропейских специалистов по ряду причин. Главной из них в течение длительного времени было глубоко укоренившееся представление о том, что Советский Союз и Варшавский Договор обладают значительными преимуществами в обычных силах и вследствие этого обычная война может привести к быстрому и сокрушительному разгрому НАТО. Крупные же односторонние сокращения вооруженных сил, осуществляемые Советским Союзом, ликвидация военных структур Варшавского Договора, вывод советских войск с территории ряда восточноевропейских стран ведут к качественно новому измерению военного баланса. Его должен закрепить Договор об обычных вооруженных силах в Европе, в результате реализации которого стороны будут ли-

шны способности осуществить внезапное нападение и вести крупномасштабные наступательные операции. В этих условиях руководство западноевропейских стран блока вынуждено изыскивать новые аргументы в обоснование своей приверженности «ядерному сдерживанию». В частности, широко используется такой довод, как сохранение вероятности возникновения обычной войны в Европе, несмотря на снижение уровня военного противостояния. Указывают одновременно на возможное нарушение военного баланса в ходе сокращений вооруженных сил и на необходимость сохранения ядерного «резерва безопасности». В документах последних сессий совета НАТО, других натовских форумов, заявлениях политических и военных руководителей блока подчеркивалось, что устранение дисбалансов и асимметрий в обычных силах не снижает значения ядерного оружия как наиболее эффективного инструмента сдерживания.

Очевидная неубедительность приведенных доводов подталкивает сейчас многих западных политиков к поиску более широких подходов, не ограниченных традиционными рамками сдерживания, в которых превозносится политическая роль ядерного оружия. С их точки зрения, существо этой роли заключается в «привязывании» Соединенных Штатов к европейской системе безопасности через механизм так называемых «ядерных гарантий».

Существо же самих гарантий заключается в принятии на себя Соединенными Штатами еще при образовании НАТО обязательств использовать при необходимости для защиты союзников свои стратегические ядерные силы. Размещенные в Европе тактическое (оперативно-тактическое) ядерное оружие и ядерные средства средней дальности рассматривались западноевропейцами не как самостоятельные инструменты, а как вспомогательные рычаги, позволяющие привести в действие «основной механизм». Об этом недвусмысленно заявил нынешний генеральный секретарь НАТО М. Вёрнер, еще занимая пост министра обороны ФРГ: «Совершенно очевидно, что отделение тактического ядерного оружия от стратегического ядерного уровня абсолютно неприемлемо для нас, европейцев»³.

Возвращаясь к положению, сложившемуся вокруг реализации «двойного решения» НАТО (1979), следует подчеркнуть, что западноевропейские страны дали согласие на развертывание американских ракет средней дальности, рассматривая их как существенно важный элемент механизма ядерных «гарантий», как «мостик», соединяющий тактическое ядерное оружие и стратегические силы США. По их оценкам, использование американских РСД по целям в СССР делало неизбежным удар по территории США (именно поэтому руководство ФРГ отклонило варианты контроля над ракетами на основе «двойного ключа»). Американские же стратеги, как указывалось выше, первоначально рассматривали РСД в качестве средства ведения ядерной войны только на Европейском театре, как дополнительную «страховочную» ступеньку на «лестнице эскалации». Но затем они, по-видимому, удостоверились (в том числе и под воздействием аргументов советской стороны), что вместо желанного для США «отъединения» от вероятного конфликта в Европе вырисовывается перспектива распространения его на территорию собственной страны чуть ли не автоматически. Такая переоценка стала одним из действенных стимулов к заключению Договора по РСМД.

Возможность восстановления надежности ядерных «гарантий» связывалась многими западноевропейскими политиками с реализацией программы модернизации тактического ядерного оружия (ТЯО). Намечившаяся же в последнее время тенденция ослабления конфронтационности мышления привела к откладыванию этой программы, что нельзя не расценивать как явный успех внешнеполитической линии СССР, который был обеспечен такими, в частности, шагами, как отказ от модернизации советских тактических ядерных сил, вывод в одностороннем порядке из стран Центральной и Восточной Европы некоторого количества средств доставки и

³ Jost R., Glad T. West German Party Politics and Theatre Nuclear Modernization since 1977 // Armed Forces and Society. — 1982. — Summer. — P. 328.

500 ядерных боеприпасов, а также известными предложениями в Вене⁴. Мощный удар по планам наращивания под видом модернизации наступательного потенциала НАТО в Европе, в том числе ядерного, был нанесен развитием (с конца 1989 года) обстановки в восточноевропейских странах. Новая политическая ситуация фактически поставила под сомнение возможность модернизации ТЯО.

Тем не менее до последнего времени серьезно рассматривались два основных направления усиления ядерного потенциала НАТО: оснащение самолетов-носителей (F-111, F-15E, «Торнадо») ракетами СРЭМ-Т дальностью до 500 км и замена УР «Ланс» ракетами АТАКМС⁵, имеющими в ядерном варианте дальность до 450 км. Выдвигались и другие предложения, которые, по сути, представляли собой попытку обойти дух и букву Договора о ликвидации РСМД. Прежде всего речь шла об увеличении численности кораблей, оснащенных ядерными крылатыми ракетами морского базирования и крейсирующих в европейских водах, а также баллистических ракет подводных лодок (БРПЛ), находящихся в распоряжении ВГК ОВС НАТО⁶, переброске бомбардировщиков В-52 с крылатыми ракетами на американские базы в Великобритании. Отметим, что Франция практически с опережением приступила к реализации собственной программы модернизации (развертывание ракет ASMP класса «воздух — земля» и ракет наземного базирования «Гадес» дальностью действия до 500 км). Таким образом, все они реально не являются оружием «поля боя» и назвать их «тактическими» можно лишь с большой натяжкой. Не случайно французы дали им более подходящее по характеру использования название — «пред-стратегические силы».

Следует подчеркнуть, что массированное развертывание новых ракет всех видов базирования, помимо всего прочего, могло бы в известной степени снизить позитивные с точки зрения стабильности результаты венских переговоров. Более того, угроза этого развертывания неизбежно мешала бы самим сокращениям, толкая военно-политические круги обеих сторон к сохранению достаточного резерва мощи на случай войны.

В таких условиях весной 1990 года президент США Дж. Буш принял широко разрекламированное решение о выводе с Европейского континента артиллерийских ядерных боеприпасов⁷ и отказе от замены размещенных там тактических ядерных ракет «Ланс». Однако не могут не вызывать тревоги все еще вынашиваемые натовцами планы размещения в Европе более совершенных и дальнобойных американских ядерных ракет воздушного базирования класса «воздух — земля». В отличие от старых и «новых» «Ланс» они смогут поражать объекты в глубинных районах СССР. «Это напоминает, — отмечал директор англо-американского информационного совета по вопросам безопасности Д. Плеш, — обмен двух пистолетов на пулемет и называется сокращением вооружений». Следовательно, фактически о полном отказе от «модернизации», а точнее о кардинальной перестройке тактического ядерного арсенала НАТО не может быть и речи.

С началом ликвидации ядерных средств средней и меньшей дальности, ставшей отправным моментом разоруженческого процесса в Европе, в рамках НАТО начался соответствующий пересмотр некоторых положений военной доктрины блока, и связанный с ним поиск наиболее приемлемых в новых условиях путей решения проблемы «ядерного порога». На прошлогодних же заседаниях высших органов блока было принято уже официальное решение о переосмыслении блоковой стратегии «гибкого реагирования», в частности выдвинута идея превращения ядерных сил в «крайнее средство».

⁴ Откладыванию решения о модернизации в определенной степени способствовало распространение в политических кругах ФРГ мнения, согласно которому ядерное оружие, «взрывающееся» только на немецкой земле, должно быть ликвидировано или, по крайней мере, сокращено до приемлемого для Западной Германии уровня, составляющего 800—1000 боеприпасов, а также обязательство ФРГ не размещать ядерные силы на территории бывшей ГДР.

⁵ Характерным в этом плане являлось предложение американского эксперта А. Голдмена передать контроль над этими ракетами западноевропейцам.

⁶ Некоторые западные политические и даже военные деятели, особенно в ФРГ, выступают за перенос в конечном итоге основного бремени ядерного «содерживания» на море.

⁷ В распоряжении командования НАТО в Европе в настоящее время имеется примерно 4 тыс. ядерных боеприпасов.

Что может измениться в этой связи в стратегии «гибкого реагирования»? Как считает, например, бывший английский премьер М. Тэтчер, «фундаментальная стратегия опоры НАТО на ядерные вооружения и подход к возможности их применения не изменились». Во-первых, сохраняется ставка блока на применение ядерного оружия первым, а во-вторых, как постоянно подчеркивало военно-политическое руководство Североатлантического союза, оно будет использовано при угрозе вторжения противника в глубину оборонительных порядков ОВС НАТО, то есть в крайнем случае. Концепция «крайнего случая», заявил заместитель генерального секретаря Североатлантической ассамблеи С. Лунн, в действительности не представляет собой такого уж смелого шага, поскольку руководство блока всегда понимало, что ядерное оружие могло быть применено именно на этом этапе.

Таким образом, в основе решения проблемы «ядерного порога» продолжает оставаться поддерживаемая США идея «ограничения» зависимости НАТО от «чрезмерной» опоры на ядерное оружие. Она сводится к увеличению продолжительности доядерной паузы, что объективно играет на руку американцам.

Следует подчеркнуть, что ключевым фактором, обеспечивающим длительность доядерной паузы, считается повышение боевых возможностей обычных сил. Как отмечалось в одной из разработок «мозгового центра» Пентагона — корпорации РЭНД, подготовленной еще в 1983 году, «концепция «ядерного порога» часто трактуется неверно. Момент преодоления «ядерного порога» является функцией мощи обычных сил, а не наличия ядерных средств, и соответственно его повышение зависит от увеличения возможностей обычных сил»⁸.

Анализ сценариев командно-штабных и войсковых учений ОВС НАТО в период с момента принятия стратегии «гибкого реагирования» по настоящее время дает основание говорить о наличии устойчивой тенденции, направленной на постепенное увеличение доядерной паузы проигрываемого на карте или в поле очередного «столкновения» в Европе. Так, в 60-е годы рассматривалась возможность ведения обычной войны в Европе в течение нескольких часов и суток. В 70-е годы считалось, что ОВС НАТО могут выполнить боевые задачи без применения ядерного оружия уже в течение 5—6 сут. На учениях же последнего времени продолжительность доядерной паузы возросла до 13—14 сут и более. Как полагают западные военные специалисты, прежде всего американские, с принятием на вооружение армий блока новых высокоэффективных образцов обычного оружия, комплексов автоматизированных систем разведки и управления войсками и оружием, а также средств РЭБ возможности ОВС блока по ведению обычной войны будут неуклонно возрастать даже при определенном численном уменьшении вооруженных сил и момент преодоления «ядерного порога» соответственно отодвинется. Так, если раньше считалось, что «контрнаступлению» ОВС блока должен обязательно предшествовать переход к применению ядерного оружия, то в настоящее время чаще разываются наступательные операции, до начала которых наносятся массированные ракетно-авиационные удары с использованием только обычных средств поражения.

Таким образом, в ходе практического обучения штабов и войск (сил) отмечается все большая приверженность к ведению обычной войны, хотя и при постоянной готовности к ее перерастанию в ядерную. Иными словами, в НАТО уже некоторое время практически действует принцип «неприменения первыми ядерного оружия на начальном этапе войны». Более того, буквально в последние месяцы в западной военно-научной литературе широко началось обсуждение сценариев возможных конфликтов в Европе и места, отводимого в них ядерному оружию. Например, подчеркивается, что в условиях равновесия обычных вооружений на сниженном уровне «угрозу будет представлять прежде всего локальный кризис, а не массовая и стремительная агрессия», поэтому начавшийся вооруженный конфликт вряд ли сразу затронет «жизненные интересы» НАТО. Отсюда делается вывод о том, что доядерная пауза будет растянута на еще более длительный период.

Весьма показателен в этом плане сценарий реальной войны в зоне Персидского

⁸ Legge M. Theatre Nuclear Weapons and the NATO Strategy of Flexible Response // RAND. — 1983. — P. 2.

залива, разработанный американскими стратегами, в соответствии с которым все задачи по уничтожению военного потенциала Ирака (сравнимого с потенциалом средней европейской страны) предполагалось решать путем использования высокотехнологичного обычного оружия, хотя около 400 ядерных боеголовок находились на борту размещенных в регионе кораблей ВМС США в готовности к применению в качестве «крайнего средства».

Вместе с тем многие западные специалисты продолжают высказывать сомнения в отношении «жизненности» принятых в НАТО под давлением американцев оперативно-тактических концепций, в частности «борьбы со вторыми эшелонами (резервами)», а следовательно, и «ядерного порога». Так, некоторые аналитики высказывают вполне резонные предположения, что лежащие в основе концепции «глубоких ударов» подавление основных звеньев управления, узлов связи, ядерных объектов (военных и гражданских), «неумышленное» уничтожение предприятий химической промышленности и т. п. с использованием принципиально новых высокоточных и мощных, хотя и обычных, средств поражения не могут не вызвать перерастания в ядерную войну, поскольку даже единичные удары по этим объектам будут восприниматься как подготовка к нанесению «разоружающего» удара и создавать иллюзию применения оружия массового поражения. Учитывая также то обстоятельство, что многие системы оружия являются средствами «двойного назначения», угроза их крупных потерь в ходе доядерной паузы может стать причиной поспешного и преждевременного решения о применении ядерного оружия. Следовательно, по мнению военных экспертов, фактически «ядерный порог» в результате принятия в НАТО концепций «глубоких ударов» оказался вообще ликвидирован.

Таким образом, несмотря на наличие казалось бы устойчивой тенденции к увеличению «безъядерной паузы» в ходе практической отработки положений натовской военной доктрины на учениях и тренировках, а также выдвигание новых концептуальных установок, вопрос о «высоте ядерного порога» продолжает вызывать полемику среди политиков и теоретиков Запада. Являясь одним из важнейших элементов стратегии блока, концепция «ядерного порога» отличается крайней противоречивостью и непоследовательностью, что обусловлено несовпадением, а порой и противоположностью целей, преследуемых США и их западноевропейскими союзниками. Тем не менее следует подчеркнуть, что, несмотря на упорные попытки как одной, так и другой стороны видоизменить, «улучшить», сообразуясь прежде всего с собственными интересами, концептуальные установки стратегии блока и «привязать» ее к современным условиям, основа так называемой «политики сдерживания» Североатлантического союза, даже при достижении выверенного баланса по обычным вооружениям, остается неизменной — опора на ядерное оружие.

ТУРЦИЯ И КРИЗИС В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ

Полковник Ю. СЕДОВ

ОСОБАЯ роль Турции в кризисе в Персидском заливе обусловлена тремя основными факторами. Во-первых, она имеет общую с Ираком границу протяженностью 240 км, через которую проложен экспортный нефтепровод и всегда осуществлялся интенсивный грузооборот. Во-вторых, на территории Турции размещено около 100 баз и других военных объектов США и НАТО, которые могли быть

использованы при осуществлении военных акций против агрессора с северного направления. И в-третьих, являясь членом Североатлантического блока (что само по себе имеет существенное значение), она обладает многочисленной и сравнительно хорошо вооруженной армией, значительная часть которой с началом кризиса была сосредоточена на границе с южным соседом. Подчеркивая геополитическую роль

Турции в
журнал
августа,
жении ир
нил в Мос
ний разг

Анкара
иракской
коммуни
на р. Хаб
тепровод
турецким
точном
американ
ществлят
тории с б

Участие
де Ирака
удар. Че
нефтепро
Ирак пер
ей нефти
го север
продовол
сырья.

Эконом
вольно
убытки с
ларов, м
среди эк
порту ее
живая Э
те, прав
ре риск
бильност
ства за
нейтрал
ступили
активизи
предают
и «вседс

Турция
в военн
лила сво
ком (по
«связала
восемь
де окон
енная
была го
телей,
ровать
вере ку
итского
манскую
секуляр
ди насе
ний, и
шиитов,
может
Конечн
щества
ствах. Е
ны тур
быть тс
тается
тании
перик,
сенный
затем

Турции во время кризиса. итальянский журнал «Панорама» писал: «В ночь на 2 августа, как только Дж. Буш узнал о вторжении иракских войск в Кувейт, он позвонил в Москву, Эр-Рияд и Анкару. Последний разговор был самым важным».

Анкара активно подключилась к антииракской коалиции, блокировав наземные коммуникации, закрыв пограничный порт на р. Хабур, перекрыв поток нефти в нефтепроводе, который связывает Киркук с турецким терминалом Юмурталык в Восточном Средиземноморье, и разрешив американским самолетам F-111 и F-16 осуществлять бомбардировки иракской территории с базы Инджирлик.

Участие Анкары в экономической блокаде Ирака нанесло по нему чувствительный удар. Через двойную нитку экспортных нефтепроводов, проходящих через Турцию, Ирак перекачивал значительную часть своей нефти. Кроме того, он получал от своего северного соседа большое количество продовольствия, потребительских товаров и сырья.

Экономическое эмбарго обошлось довольно дорого и Анкаре: финансовые убытки оцениваются почти в 5 млрд. долларов, ибо Ирак занимал второе место среди экспортеров Турции и третье по импорту ее товаров. Безоговорочно поддерживая Запад в ирако-кувейтском конфликте, правительство Турции в известной мере рисковало и внутриполитической стабильностью. С резкой критикой правительства за отказ от традиционной политики нейтралитета по арабским проблемам выступили оппозиционные партии. Заметно активизировались исламские группировки, предающие анафеме светское государство и «вседозволенность».

Турция непосредственно не участвовала в военных акциях, хотя значительно усилила свою группировку на границе с Ираком (по оценке турецких экспертов, она «связала по рукам и ногам» в этом районе восемь иракских дивизий). Но даже и после окончания боевых действий, обеспокоенная попытками расчленения Ирака, она была готова, по мнению многих обозревателей, использовать войска, чтобы блокировать возможность создания на его севере курдского государства, а на юге шиитского. Турцию, например, как мусульманскую страну, стоящую на принципах секуляризма, всегда беспокоил рост среди населения фундаменталистских настроений, и она опасается, что успех иракских шиитов, получающих поддержку Ирана, может усилить эту опасную тенденцию. Конечно, ислам не играет здесь столь существенную роль, как в арабских государствах. Еще со времен первой мировой войны турки на бытовом уровне не могут забыть того, что арабы (чьей религией считается ислам) заняли сторону Великобритании в ее борьбе против Османской империи. Этот «удар ножом в спину», нанесенный братьями-мусульманами, помог затем Ататюрку провозгласить, что свет-

ская Турецкая Республика будет ориентироваться на Запад, а не на Восток.

Еще большую тревогу в Анкаре вызывали сообщения о стремлении курдских повстанцев установить контроль над североиракскими провинциями Мосул и Киркук, что могло вдохновить тех турецких курдов, которые вот уже в течение ряда лет ведут борьбу за создание отдельного курдского государства. Они группируются вокруг Курдской рабочей партии, пользующейся, согласно сообщениям иностранной прессы, поддержкой Сирии. Это служило таким же источником напряженности в турецко-сирийских отношениях, как и проблема исламского фундаментализма в отношениях между Анкарой и Тегераном. Как известно, проживающие в Турции более 10 млн. курдов, являющиеся частью транснациональной этнической группы, на протяжении многих десятилетий подвергались дискриминации. Их отказывались признать в качестве национального меньшинства, называли «горными турками» и настаивали на их полной ассимиляции*.

Несмотря на значительные финансовые убытки и определенные внутриполитические издержки, Анкара без колебаний заняла жесткую антииракскую позицию в этом кризисе. Как писал французский еженедельник «Экспансьон», главная цель турецкого руководства — выйти из конфликта региональной сверхдержавой за счет получения дополнительной военной и экономической помощи от США, усиления позиций в Западной Европе и укрепления авторитета в арабском мире. Кризис в Персидском заливе был расценен в Анкаре как «долгожданный счастливый случай» с точки зрения повышения ее роли в глобальном плане, придания ей, по словам немецкого журнала «Штерн», «нового величия».

Турция, которая во времена «холодной войны» считалась важным бастионом НАТО в борьбе против СССР, в последнее время, в условиях ослабления напряженности между Востоком и Западом, заметно потеряла свою значимость на южном фланге блока. Начали появляться сообщения о возможном сокращении ей помощи со стороны США и Западной Европы, что считалось неприемлемым для страны, от-

* Среди западных специалистов распространено также мнение, что Турция при известных обстоятельствах не имела бы ничего против создания курдского государства-сателлита на севере Ирака, что облегчило бы ей доступ к богатейшим источникам нефти. В начале апреля, когда сотни тысяч иракских курдов, спасаясь от преследования правительственной армии, скопились на границе с Турцией, она призвала союзников по коалиции возобновить боевые действия для «предотвращения геноцида». Комментируя позицию Анкары в связи с обострением курдской проблемы, турецкая газета «Миллиет» не исключала возможность применения военной силы в случае «неблагоприятного развития событий» в приграничной зоне. Иран и Сирия, в свою очередь, как отмечалось в зарубежной печати, без колебаний поддержали бы Ирак, если бы турки захотели воспользоваться обстоятельствами и попытались захватить иракские провинции Киркук и Мосул.

стаивающей как свою ключевую роль в обороне Запада, так и форпоста на Ближнем Востоке.

Похоже, что теперь многие надежды Турции начали сбываться. Судя по всему, она не столько понесла указанные выше убытки, сколько сделала своего рода выгодное вложение. Саудовская Аравия вместо Ирака поставляет ей нефть, а Кувейт предоставил сотни миллионов долларов. США списали своему партнеру часть долгов и уже выделили чрезвычайную военную помощь в размере 82 млн. долларов в дополнение к 553 млн., которые были предусмотрены на 1991 год. Кроме того, планируется увеличение этой помощи в следующем году до 703 млн.

Турецкое правительство со своей стороны в ходе визита президента Т. Озала в Вашингтон в конце марта запросило в срочном порядке в качестве «вознаграждения» еще 2,7 млрд. долларов, которые планируется направить на покрытие потерь от кризиса в Персидском заливе. Как писала турецкая пресса, во время переговоров было достигнуто согласие о «стратегическом партнерстве», что означает значительное укрепление военного и экономического сотрудничества. Отмечалось, в частности, что США предполагают усилить военное присутствие в Турции, чтобы обеспечить отсюда «вторжение в регион в случае дестабилизации обстановки и угрозы безопасности». Планируется заключить новые соглашения и расширить рамки ныне действующего, срок которого истекает в декабре текущего года. Достигнута договоренность об упрощении условий использования американских военных баз в Турции и значительном увеличении здесь количества вооружений. Уже запланированы работы по размещению на ее территории новых складов боеприпасов.

Через несколько дней после окончания визита Т. Озала в Вашингтон в Турцию начали поступать самолеты F-4E в рамках помощи, о которой шла речь во время переговоров. Всего турецкие ВВС получат 40 таких боевых машин. Финансирование поставок этих самолетов, а также другого вооружения в объеме около 5 млрд. долларов будет обеспечиваться главным образом Саудовской Аравией и Кувейтом, а частично Соединенными Штатами. Таким образом, как пишет турецкая газета «Гюнеш», страна станет своеобразной базой Пентагона и превратится в арсенал американских вооружений, на нее возлагается важная военная ответственность.

Турция продолжает извлекать дополнительную выгоду из так называемой «поправки по южному региону», которая позволяет передавать ей военную технику, отправляемую из Западной Европы в соответствии с соглашением между Востоком и Западом о сокращении обычных вооруженных сил. Дело дошло до того, что некоторые наблюдатели начинают задаваться вопросом: не собирается ли Запад, совер-

шивший такие ошибки, как перевооружение Ирана, а затем Ирака, сделать то же самое с Турцией?

В целом решительная поддержка Анкарой антииракской коалиции в период войны в Персидском заливе, и прежде всего предоставление американским самолетам права подвергать Ирак бомбардировкам с турецкой территории, позволила поднять отношения с США на качественно новый уровень. Значительно усилив в своей политике проамериканскую ориентацию, Турция теперь стремится трансформировать высокую оценку Вашингтоном своей позиции в существенное увеличение экономической, политической и военной поддержки, в том числе в вопросах модернизации вооруженных сил. Проблема их совершенствования была вновь поднята исходя из опыта боевых действий, который убедил турецкое командование в необходимости создания в большей степени профессиональной армии, меньшей по численности, но оснащенной современной боевой техникой. Основные надежды при этом возлагаются на помощь со стороны США.

Используя позитивную оценку занятой в кризисе позиции со стороны арабских государств, Турция активно стремится поднять свою роль в создании системы региональной безопасности. Она, например, предложила провести на своей территории международную конференцию по Ближнему Востоку. В начале августа здесь состоится совещание министров иностранных дел стран — членов Организации исламской конференции.

В целях экономического подъема региона Турция выступила с инициативой основать при содействии ЕЭС и Японии специального фонда, средства которого могут быть использованы для создания соответствующей инфраструктуры. В частности, ее правительство широко пропагандирует проект строительства «водопровода мира», по которому вода, взятая из турецких рек, будет направлена в Сирию, Иорданию, Саудовскую Аравию и другие государства Персидского залива (Турция является единственной страной региона, имеющей избыточные водные ресурсы). Предлагается также разработка нефтегазовых месторождений Ирака, строительство плотин и дорог на основе турецкой технологии. Турция выразила готовность направить свои войска в распоряжение контингента сил по поддержанию мира на Ближнем Востоке.

В целом, как считают в Анкаре, конструктивная, решительная политика в ходе кризиса в Персидском заливе, послевоенная дипломатическая активность и важное геополитическое значение страны дают основания рассчитывать на укрепление ее позиций и среди партнеров по НАТО, и в «третьем мире».

ГРАЖДАНСКИЕ СЛУЖАЩИЕ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ США

О. АРШИНОВА

ПРИВЛЕЧЕНИЕ значительного числа лиц на должности гражданских служащих в вооруженные силы США началось в период первой мировой войны. Тогда они составляли 20 проц. личного состава. Сначала привлекались только американские граждане. С 60-х годов в дислоцируемых за рубежом контингентах принимаются и иностранцы. После перехода в 1973 году на добровольный принцип комплектования вооруженных сил эта цифра возросла до 30 проц., что связывалось с необходимостью высвобождения военнослужащих для выполнения сугубо военных функций. В настоящее время гражданские служащие составляют около 1/4 численности личного состава вооруженных сил США (см. таблицу).

В докладе о бюджете на 1991 финансовый год министр армии сообщил, что гражданские служащие используются более чем по 600 специальностям. В сфере тылового обеспечения они составляют 91 проц. общей численности личного состава, в НИОКР — 82, на базах — 71 проц. В 90-е годы их наличие может сделать процесс сокращения вооруженных сил менее болезненным, то есть путем преобразования штатных должностей военнослужащих в должности для гражданских лиц, что, по имеющемуся у министерства обороны опыту, помогает удовлетворить потребности в личном составе и сэкономить финансовые ресурсы.

Гражданский персонал оформляется в вооруженные силы по прямому и косвенному найму. Первый представляет собой прием на службу граждан США и иностранцев министерством обороны, а второй — привлечение иностранцев к обслуживанию американских баз, расположенных за рубежом, с оплатой труда правительством страны пребывания. Их доли в личном составе распределились следующим образом: граждане Соединенных Штатов — 16,6 проц., иностранцы, служащие по прямому найму, — 2, по косвенному — 4,1 проц. Наибольшее число последних находится в ФРГ (55 270 человек), Японии (17 320) и Южной Корее (3230, планирует свыше 20 тыс.).

Гражданские лица поступают на службу как специалисты с определенной квалификацией и используются по 1500 учетным специальностям в административно-управленческом аппарате (их численность, например, в органах высшего военного руководства достигла 81 530 человек), системе приобретения оружия и военной техники, обеспечении служебной деятельности военнослужащих, функционирования средств связи и управления как в регулярных, так и в резервных компонентах вооруженных сил. Например, в организованном резерве их около 10 проц. общей численности гражданских служащих, принятых по вышеупомянутым наймам.

Оплата труда гражданских лиц, принятых по прямому найму, осуществляется из бюджета министерства обороны. Она отличается от оплаты военнослужащих меньшим количеством структурных элементов, более низкой суммой и включает оклад, надбавки за сверхурочную работу, квалификацию и выслугу лет, выплаты за отпуск, страхование жизни, пенсий, пособий по болезни. Размер должностного оклада определяется присвоенной платежной категорией, которая соответствует занимаемой должности. Существует 29 платежных категорий. Они делятся на три основные группы: высшего руководящего состава (пять категорий) для министра обороны, его заместителей и помощников, министров видов вооруженных сил и их аппаратов; руководящего состава (шесть) для 1400 гражданских служащих; лиц, оплачиваемых по так называемой «общей шкале» (18)*. Последняя подразделяется на три подгруппы.

Такое деление в определенной степени можно сравнить с делением, относящимся к категориям личного состава вооруженных сил. По мнению американских специалистов, наличие системы, при которой можно сопоставлять платежные категории военнослужащих и гражданских лиц, позволяет осуществлять их финансирование на единой основе и контролировать соотношение должностей по оплате. Это способствует более экономичному расходованию денежных средств, сохраняет годовые оклады гражданских служащих в вооруженных силах на уровне, который почти на 25 проц. ниже, чем в гражданском секторе. Ежегодно оклады корректируются в зависимости от индекса цен в стране. Так, в 1990 году они были увеличены на 3,6 проц. по сравнению с 1989-м.

Система привлечения и использования гражданских служащих функционирует на трех главных уровнях. Аппарат министра обороны и комитет начальников штабов определяют основы политики в области управления ими в соответствии с действующими концепциями строительства и применения вооруженных сил. В видах вооруженных сил определяются роль и место этого персонала в обеспечении соответствующих задач. В командованиях разрабатываются предложения по численности, составу, распределению по специальностям, контролю и оценке эффективности его использования.

По прогнозам американских специалистов, в 90-х годах тенденция максимально-

* Согласно единому кодексу законов США максимальное денежное содержание представителя группы руководящего состава 77 500 долларов в год, а лица, оплачиваемого по общей шкале, от 10 213 до 44 957 долларов, что соответствует группе младших офицеров.

ЧИСЛЕННОСТЬ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ США

Виды вооруженных сил, управления и ведомств МО	Финансовые годы								
	1970	1975	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Армия	443 369 *	378 937	348 534	394 600	389 960	393 803	372 619	382 014	349 823
	69 650	63 077	48 713	60 893	59 431	60 179	56 317	55 837	55 925
ВВС	306 323	268 446	233 132	253 333	252 127	254 446	243 110	250 840	250 884
	21 347	14 260	13 404	13 468	13 644	12 559	12 041	11 909	11 776
ВМС (включая морскую пехоту)	376 340	319 719	302 498	347 731	335 651	347 915	341 655	347 456	343 147
	11 762	10 921	10 731	10 440	10 364	10 490	10 201	10 506	10 544
Управления и ведомств министерства обороны	67 752	74 707	75 952	88 885	90 236	93 854	92 235	95 127	94 296
	195	619	1722	1704	1596	1580	1614	1565	1589
Всего	1 193 784	1 041 809	960 116	1 084 549	1 067 974	1 090 018	1 049 619	1 075 437	1 038 150
	102 954	88 877	74 570	86 505	85 035	84 808	80 173	79 817	79 834

* Здесь и далее в числителе показана численность гражданских служащих, работающих по прямому найму, в знаменателе — по косвенному.

го использования в вооруженных силах гражданских служащих на должностях, не требующих военной подготовки, получит дальнейшее развитие, так как сохранится необходимость в высококвалифицированных кадрах и сокращении военного бюджета. Кроме того, в связи с уменьшением численности вооруженных сил еще больше возрастет значение гражданских служащих, хотя и их число будет сокращено на 145 тыс. человек. В ежегодном докладе министра обороны США на 1990 год приводились данные о том, что в ближайший двухлетний период уменьшение числа гражданских служащих будет касаться только видов вооруженных сил, а в управлениях и ведомствах министерства обороны их численность планируется увеличить.

В указанном докладе, в частности, подчеркивается, что события последнего времени, вызванные изменениями внутренней и международной обстановки, «в конечном итоге отразились и на военных программах, для выполнения которых потребуются меньшая численность гражданских служащих». В 1990 финансовом году министерство обороны прекратило прием на работу гражданских лиц и начало сокращать их численность. В результате к концу этого года общее количество гражданского персонала уменьшилось на 44 тыс. человек по сравнению с концом 1989-го.

Вместе с тем, как пишет зарубежная печать, при участии США в военных конфликтах отмечается возрастание численности гражданского персонала в вооруженных силах, перебрасываемых в зоны боевых действий. Например, сразу же после начала агрессии Ирака против Кувейта президент использовал свои полномочия и в соответствии с главой 10 свода законов США 23 августа 1990 года уполномочил министра обороны и министра транспорта в интересах проведения операции «Щит пустыни» перебросить в район Персидского залива контингент гражданских служащих. В основном это были врачи и медицинские сестры, а также обслуживающий персонал, предназначенный для выполнения функций, связанных с боевым и тыловым обеспечением войск. Они были задействованы также и для укомплектования медицинских учреждений в США с целью поддержания высокого качества медицинского обслуживания.

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА



Майор И. ГРИГОРЬЕВ,
кандидат военных наук

МАРШ БРОНЕТАНКОВОЙ ДИВИЗИИ США

В ПОСЛЕДНИЕ годы командование сухопутных войск стран НАТО проявляет все больший интерес к маршевой подготовке крупных войсковых формирований, таких, как дивизия и армейский корпус. Как отмечают иностранные военные специалисты, это вызвано, во-первых, тем, что в условиях начавшегося сокращения вооруженных сил в Европе руководство Североатлантического союза считает важным в кризисной ситуации обеспечить своевременное усиление развернутых вдоль границы оперативных объединений за счет формирований резерва и войск, перебрасываемых с континентальной части США. Такое усиление связано с необходимостью перемещения крупных воинских формирований. Во-вторых, в американской концепции «воздушно-наземная операция (сражение)» и натовской концепции «борьбы со вторыми эшелонами (резервами)» делается акцент на ведение маневренной войны, предъявляющей особые требования к быстрому сосредоточению, передвижению и развертыванию войск. В-третьих, насыщение современных армий системами высокоточного оружия создает реальную угрозу поражения соединений и частей на марше и срыва или задержки их выдвижения в район боевых действий. Последнее обстоятельство вынуждает производить передвижение войск с максимальной быстротой и скрытностью, чтобы до минимума сократить время на реакцию противодействующей стороны.

По способу совершения марши войсковых формирований в сухопутных войсках НАТО подразделяются на административные и тактические. Административные осуществляются в тех случаях, когда столкновение с наземным противником в ходе передвижения маловероятно, например при выдвижении частей в районы сбора (сосредоточения) дивизий (корпусов) второго эшелона. Тактические марши совершаются в основном в предвидении встречи с противником, при выдвижении формирований в район боевых действий для нанесения контрудара или наращивания усилий войск, ведущих боевые действия. Несмотря на достаточно развитую дорожную сеть на территории Западной Европы, проведение тактических маршей сопряжено с определенными трудностями, вызываемыми высокой степенью урбанизации этого региона. Например, в иностранной печати подчеркивается, что в настоящее время около 15 проц. территории Германии занято населенными пунктами, а к концу этого столетия доля урбанизированной территории увеличится до 30 проц. Как считают специалисты НАТО, в каждом бригадном секторе (15×15 км) в районе развертывания корпусов первого эшелона НАТО сейчас находится в среднем около 20 населенных пунктов, часто расположенных на вероятных направлениях выдвижения войск.

На проводимых учениях командование НАТО уделяет постоянное внимание отработке вопросов осуществления тактических маршей. Так, одним из элементов учений «Реффорджер-87» было выдвижение соединений и частей 3-го армейского корпуса США, перебросенных с континентальной части Соединенных Штатов в Европу (из района сбора к рубежу развертывания для контрудара). В состав корпуса входили 1-я кавалерийская (бронетанковая) дивизия, 2-я бронетанковая дивизия, 45-я отдельная пехотная бригада, 6-я отдельная противотанковая вертолетная бригада, артиллерия корпуса, части боевого обеспечения и 13-е командование тыла с общей

численностью машин различного назначения около 11 тыс. Протяженность перехода составила 150 км, а средняя скорость движения — 35 км/ч днем и 25 км/ч ночью. Марш проводился по четырем основным маршрутам, пролегающим по густонаселенным районам ФРГ. Как сообщалось в американской военной прессе, результаты учений показали, что современные «тяжелые» соединения и части сухопутных войск США способны успешно передвигаться по территории Германии, несмотря на интенсивное движение гражданского автотранспорта и непривычную для американских военнослужащих обстановку.

При сохранении основных теоретических положений и требований, относящихся к планированию, организации и осуществлению тактических маршей*, американские военные специалисты ищут возможности их эффективной реализации. Они считают, что существующие бронетанковые и механизированные дивизии не полностью удовлетворяют требованиям тактической мобильности, предъявляемым концепцией «воздушно-наземная операция (сражение)». Хотя танки «Абрамс», боевые машины «Брэдли» и некоторые другие системы вооружения нового поколения обладают достаточно высокими проходимостью, скоростью движения и надежностью, они составляют только около 15 проц. всего парка машин «тяжелой» дивизии. Остальные из 5100 машин, находящихся в дивизии, являются относительно устаревшими и поэтому менее скоростными. Вместе с тем они участвуют в оказании боевой поддержки, обеспечении и управлении, что вынуждает командира размещать их в одних маршевых эшелонах с боевыми машинами. Это накладывает ограничения на скорость движения колонн и требует привлечения дополнительных инженерных средств.

Анализируя опыт учений сухопутных войск США, американские военные эксперты отмечают, что современные «тяжелые» дивизии перемещаются на марше примерно с такой же скоростью, как и дивизии времен второй мировой войны, но при этом занимают обширное дорожное пространство и расходуют большее количество материальных средств. Так, бронетанковая дивизия при обычном усилении бригадой полевой артиллерии, инженерной группой и батальоном защиты от ОМП имеет в общей сложности 6 тыс. подвижных средств. При движении по одному маршруту с дистанцией между машинами 50 м общая длина ее маршевой колонны может составлять более 600 км, а при дистанции 100 м — до 900 км. Боевые машины с газотурбинными двигателями расходуют бортовой запас топлива в течение 10 ч движения независимо от скорости марша, а все боевые машины дивизии сжигают за этот промежуток времени около 640 т топлива.

В полевых уставах сухопутных войск США подчеркивается, что для решения многих проблем, связанных с обеспечением и проведением марша, требуется его тщательное планирование. Походный порядок дивизии (см. рисунок) должен строиться так, чтобы при необходимости обеспечивалась возможность ее быстрого развертывания и вступления в бой с противником с ходу. Временной график движения должен исключить создание заторов и обеспечить своевременную дозаправку машин и отдых водителей. При планировании марша командир дивизии рассчитывает маршевую таблицу, где определяется походный порядок частей и подразделений и временные параметры движения. Для этого он использует полевой транспортабельный компьютер, содержащий специальное математическое обеспечение для решения такой задачи. В случае изменения обстоятельств в ходе передвижения маршевая таблица может быть оперативно скорректирована с помощью ЭВМ, а соответствующие распоряжения передаются в подчиненные части. Маршруты движения выбираются таким образом, чтобы была возможность не только обойти крупные населенные пункты без существенного удлинения пути, но и транспортировать крупногабаритные и тяжелые системы оружия и военной техники.

Как считают западные военные эксперты, американская дивизия, переброшенная в Европу из США и прибывшая в район сбора, может иметь до 48 ч (из них, вероятно, две ночи) от момента получения приказа на совершение марша до выдвижения на рубеж развертывания для нанесения контрудара или наращивания усилий соединений первого эшелона. В полевых уставах отмечается, что работа по осуществ-

* См.: Зарубежное военное обозрение, — 1985, — № 12, — С. 33—39, — Ред.

Тыловое
охранение
МПВ

МПВ

МПВ

МПВ

150
5

Построение

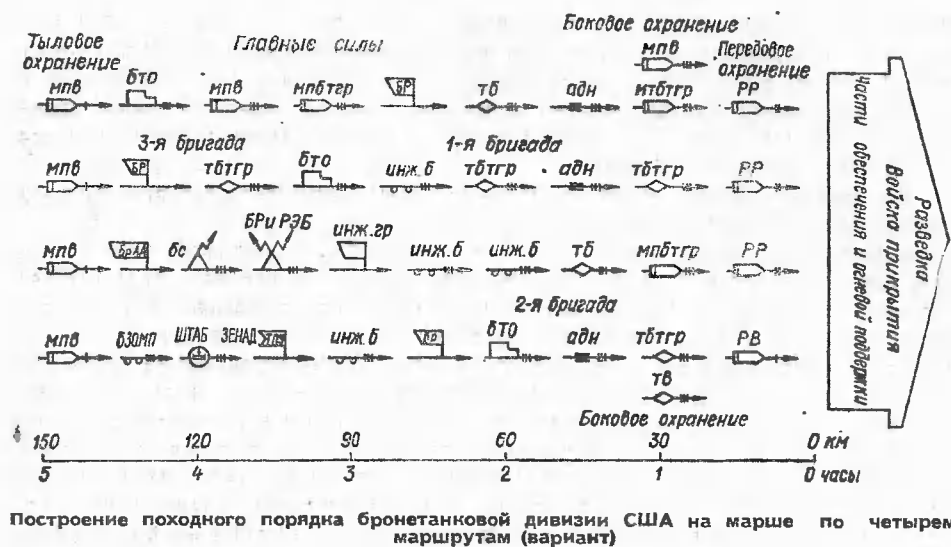
влению и
движения
ковой дивизии
войска при

В те
развертыва
развертыва
деления с
выделены
поддержк
район, ма
ные воен
Европы),
возможны
дивизии и

При
дивизии,
км, и
и дозапр
ченая, о
инженер
вводили

Для
щаться
ния), ну
чение не

Вы
марша и
правлен
низульт
днее от
дизават
и други
передви
ходную
двор в



влению марша начинается с организации и ведения разведки во всей полосе выдвижения дивизии и организации движения. Элементами походного порядка бронетанковой дивизии при совершении марша в предвидении встречи с противником являются войска прикрытия, охранение и главные силы.

В течение первой ночи могут быть выдвинуты вперед к назначенному рубежу развертывания дивизии войска прикрытия и части (подразделения), обеспечивающие развертывание и ввод в бой главных сил, а также размещены на маршрутах подразделения обеспечения движения и средства ПВО. В состав войск прикрытия может выделяться разведывательный батальон, усиленный артиллерией и средствами ПВО и поддерживаемый вертолетами армейской авиации. Если дивизия будет выдвигаться в район, занятый своими войсками, ведущими боевые действия (а такой вариант западные военные специалисты считают наиболее вероятным в ходе войны в Центральной Европе), то войска прикрытия могут не выделяться. В этом случае устанавливается взаимодействие с соединениями первого эшелона, и развертывание передовых частей дивизии будет осуществляться под их прикрытием.

Предварительно выдвигаемые части будут включать передовой командный пункт дивизии, подразделения связи, средства разведки и РЭБ, артиллерию общей поддержки, инженерные подразделения, а также передовые пункты пополнения боекомплекта и дозаправки вертолетов. Эти части размещаются и маскируются в районе сосредоточения, обеспечивают прохождение главных сил дивизии через боевые порядки соединений первого эшелона и их развертывание, осуществляют огневую поддержку вводимых в бой бригад.

Для обеспечения движения главных сил на маршрутах заранее будут размещаться рота военной полиции (способная развернуть 21 пост регулирования движения), пункты снабжения ГСМ и средства ПВО. Общее количество выдвигаемых в течение первой ночи подвижных средств составляет около 600 единиц.

Выдвижение главных сил будет осуществляться в течение второй ночи. В ходе марша дивизия должна быть готова отразить нападение противника с любого направления и при необходимости развернуться и атаковать с марша. Для этого организуется система ПВО, выделяется передовое, боковое и тыловое охранение. Передовое охранение высылается от каждой походной колонны обычно в составе разведывательной роты (разведывательного взвода), усиленной артиллерией, саперными и другими средствами, на удаление 10—15 км от главных сил. В свою очередь, передовое охранение может высылать на 3—5 км по ходу движения головную походную заставу (до усиленного взвода), а от нее вперед на 1—3 км — головной дозор в составе отделения (танка). Охрана флангов главных сил дивизии осущест-

вляется боковым охранением, включающим до усиленного взвода (роты). Подразделения бокового охранения следуют обычно по маршрутам, параллельным маршрутам главных сил, на уровне их головных колонн или передвигаются «скачками», занимая последовательно важные участки местности. Тыловое охранение может выделяться в составе до взвода на каждом маршруте с целью предупреждения о возможном нападении противника с тыла.

В зависимости от поставленной задачи и решения командира дивизии на предстоящий бой формируется походный порядок главных сил, бригад и батальонных тактических групп. Чтобы обеспечить достаточную гибкость применения боевых частей и способность их с ходу принять бой, подразделения боевой поддержки и обеспечения размещаются в колонне вместе с боевыми подразделениями. Батальонные тактические группы формируются обычно по правилу «три к одному» (например, из трех танковых рот и одной мотопехотной). Как считают американские специалисты, стандартизация тактических групп на батальонном уровне позволяет оперативно переподчинять их между бригадами при изменении обстановки и замысла действий. Они исходят из принципа, что в условиях современных маневренных скоротечных боевых действий хорошо обученное подразделение, вероятно, будет воевать лучше, чем хорошо организованное для движения на марше, но новое формирование. Поэтому важным считается сохранить при движении целостность батальонов (батальонных тактических групп). Наиболее оптимальным вариантом тактической организации бронетанковой дивизии на марше, по мнению военных специалистов, является создание одной «ударной» бригады из трех танковых батальонных тактических групп и одной мотопехотной тактической группы, а также двух бригад, включающих по три батальонных тактических группы.

Для эффективного движения по маршрутам производится формирование маршевых групп и маршевых эшелонов. Маршевая группа обычно включает подразделения в составе роты (батареи). Наиболее оптимальной считается маршевая группа, состоящая из 20—25 машин. Походная колонна, движущаяся по одному маршруту, делится на маршевые эшелоны, каждый из которых соответствует батальону (дивизиону) и может включать до десяти маршевых групп, движущихся с одинаковой скоростью. В таблице показан расчет количества таких групп и эшелонов для подразделений бронетанковой дивизии США.

По мнению американских военных специалистов, в целях успешного движения на марше и развертывания для вступления в бой бронетанковая дивизия должна иметь, по меньшей мере, три маршрута для выдвижения, а средняя скорость движения дивизии на марше при хорошем качестве дорожной сети может составлять днем 30 км/ч и ночью 25 км/ч. Эти скорости учитывают время, затрачиваемое на привалы. Для отдыха водителей и технического осмотра машин через каждые 1 ч 45 мин движения делаются остановки на 15 мин. Походные колонны могут быть сомкнутыми (интервал между машинами 25—50 м) и разомкнутыми (100 м и более). Западные военные эксперты считают целесообразным совершать марш в сомкнутых походных колоннах. Это значительно сокращает длину колонн и время выдвижения, улучшает тактическое взаимодействие и повышает внезапность удара, хотя и увеличивает уязвимость дивизии для ударов авиации и ракетного оружия противника. Интервал между машинами рекомендуется увеличивать на заключительной стадии марша при развертывании в батальонные колонны. Дистанции между маршевыми группами могут составлять до 1 км (2 мин движения), а между маршевыми эшелонами — не менее 2,5 км (5 мин). Расчеты специалистов сухопутных войск США показывают, что при совершении марша по трем маршрутам общая глубина походного порядка дивизии составит около 200 км, а время прохождения всей колонны на каждом маршруте мимо поста регулирования движения — 7 ч (на марше по четырем маршрутам соответственно 150 км и 5 ч). Глубина походного порядка бригады, движущейся по двум маршрутам, может быть 70—75 км. На упомянутом выше рисунке показано возможное построение походного порядка бронетанковой дивизии при ее следовании по четырем маршрутам и пространственно-временная шкала движения. При этом предполагается, что походный порядок главных сил организован в предвидении использования дивизии на направлении главного удара корпуса, войска прикрытия не

**КОЛИЧЕСТВО МАРШЕВЫХ ГРУПП И ЭШЕЛОНОВ ДЛЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
БРОНЕТАНКОВОЙ ДИВИЗИИ**

Штатные и приданные подразделения брtd	Количество		
	машин	маршевых групп	маршевых эшелонов
Танковый батальон (два)	180 (360)	9 (18)	1 (2)
Мотопехотный батальон	220	10	1
Танковая батальонная тактическая группа (четыре)	182 (728)	9 (36)	1 (4)
Мотопехотная батальонная тактическая группа (три)	218 (654)	10 (30)	1 (3)
Артиллерийский дивизион 155-мм самоходных гаубиц (три)	186 (558)	9 (27)	1 (3)
Батальон тылового обеспечения бригады (три)	161 (483)	7 (21)	1 (3)
Подразделения обеспечения бригады: инженерные, защиты от ОМП, связи, разведки, ПВО (три)	210 (630)	9 (27)	1 (3)
Инженерный батальон дивизии (без роты)	127	5	1
Разведывательный батальон	156	6	1
Артиллерия дивизии	106	5	1
Бригада армейской авиации	206	8	1
Батальон связи	144	6	1
Батальон разведки и РЭБ	68	3	1
Зенитный дивизион (неполного состава) ¹	131	7	1
Батальон защиты от ОМП корпуса	144	6	1
Инженерный батальон корпуса (три)	170 (510)	7 (21)	1 (3)
Инженерная группа	187	9	1
Бригада полевой артиллерии корпуса	217	9	1
Командование тыла дивизии (неполного состава) ²	250	10	1
Штаб дивизии	110	5	1

¹ Исключая средства ПВО, приданные другим подразделениям или размещенные вдоль маршрутов.

² Без батальонов тылового обеспечения бригад.

выделены, а в район назначения предварительно переброшены командный пункт и штаб дивизии, дивизионная артиллерия (кроме дивизионов 155-мм самоходных гаубиц, приданных бригадам), бригада полевой артиллерии корпуса, средства ПВО, связи, разведки и РЭБ. Для осуществления передового охранения выделен разведывательный батальон дивизии.

Если выдвигающаяся дивизия должна развернуться и пройти исходный рубеж для наступления без задержки, то может потребоваться дозаправка ее боевых машин в ходе марша. Необходимость дозаправки в пути потребует увеличить интервалы между маршевыми эшелонами до 20 мин. При скорости 30 км/ч добавляется 7—10 км к каждой батальонной колонне, а общее время марша дивизии увеличивается по меньшей мере, на 4 ч при движении по трем маршрутам.

В полевых уставах сухопутных войск США отмечается, что приведенные на рисунке пространственно-временные значения следует рассматривать как требуемые. Однако в реальной обстановке количественные характеристики марша могут быть другими. Так, во время учений «Рефоджер-87» интервалы между маршевыми группами в походном порядке 2 брtd составляли 5 мин, а между маршевыми эшелонами — 15 мин днем и до 30 мин ночью. В эшелоне были одна — шесть групп.

Величина суточного перехода «тяжелых» соединений сухопутных войск США может составлять до 500 км. Однако такие расстояния превышают потребности оперативного маневра на Центрально-Европейском ТВД. Практический максимум плани-

руемой глубины тактического марша, по их мнению, составляет 200 км в сутки. Более того, реальное удаление возможных районов сбора корпусов второго эшелона от линии фронта и потребность в пространстве для развертывания выдвигающейся дивизии в боевой порядок сокращают общую глубину ее марша в бригадных колоннах до 100 км.

По оценке военных экспертов НАТО, даже при самых благоприятных условиях дивизии из состава корпуса второго эшелона потребуется около 10 ч на совершение марша, дозаправку машин в пути или в районе сосредоточения, развертывание для боя и выдвижение передовых бригад на рубеж атаки. Этот интервал превышает продолжительность темного периода суток в летнее время.

Наиболее сложным этапом марша является развертывание походных колонн в боевой порядок, так как возникает потребность в дополнительных маршрутах. Считается, что для нормального развертывания каждого вводимого в бой батальона требуется не менее двух маршрутов или широкий участок равнинной местности, проходимой для боевой техники.

Как подчеркивается в зарубежной военной печати, реализация в бою огневой и ударной мощи «тяжелых» соединений зависит в основном от их способности маневрировать и быстро концентрировать силы и средства для нанесения удара. При этом боевой потенциал данных формирований может быть наиболее полно реализован там, где имеются пространство для марша и маневра, а также хорошо развитая дорожная сеть или равнинная проходимость местности. При отсутствии этих условий применение «тяжелых» формирований будет малоэффективным и может привести к неоправданно большим потерям. Поэтому тщательная подготовка, эффективная организация с учетом конкретных условий территории, быстрое и скрытное осуществление тактических маршей такими формированиями имеют первостепенное значение для успеха их дальнейшего применения.

РЕАКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЛПОВОГО ОГНЯ АРМИЙ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

Полковник В. НЕСТЕРЕНКО

ЭФФЕКТИВНАЯ огневая поддержка частей и подразделений сухопутных войск во всех видах боя является основной задачей артиллерии. И, как подчеркивается на страницах зарубежной военной печати, чем больше дальность огневого воздействия и меньше время на подготовку орудий к открытию артиллерийского огня, тем более массированные удары, тем успешнее полевая артиллерия решает свои задачи.

В 50—60-е годы задачи огневой поддержки в армиях ведущих стран НАТО возлагались в основном на ствольную артиллерию. При

этом предполагалось, что ядерные боеприпасы артиллерийских калибров 203,2 и 155 мм являются достаточным средством для поражения живой силы и защищенных целей, расположенных на значительных площадях.

Исходя из этого состояние на вооружении армий США и некоторых европейских стран НАТО реактивные системы залпового огня могли выполнять ограниченное число задач и дальнейшего развития в то время не получили. Западные военные специалисты тех лет считали, что РСЗО по точности и эффективности своего огня, дальности

воздействия и уровню технического развития проигрывают ствольной артиллерии и не отвечают требованиям, которые предъявлялись к артсистемам в решении задач огневой поддержки пехоты во всех видах боя.

Но уже в первой половине 70-х годов появилась возможность для качественного скачка в развитии артиллерийского вооружения. Так, в США были разработаны принципиально новые типы артиллерийских боеприпасов. Это касетные снаряды калибров 105, 155 и 203,2 мм, снаряженные кумулятивно-осколочными боевыми элемен-

в сутки.
то эшелона
игающейся
ных колон-

в условиях
совершенство
вание для
ашает про-

колонн в
утах. Счи-
батальона
ности, про-

огневой и
сти манев-
При этом
зован там,
и дорожная
применение
оправданно
тия с уче-
актических
а их даль-

СТЕРЕНКО

уровню тех-
ния проиг-
ой артилле-
нают требо-
е предъяв-
темам в ре-
гневой под-
во всех ви-

ервой поло-
а появилась
для качест-
в развитии
вооруже-
А были раз-
инципиально
артиллерий-
ов. Это кас-
калибров
мм, снаря-
тивно-оско-
ми элемен-

тами (БЭ), противопехотными и противотанковыми минами. Использование современных технологий, по оценке иностранных военных специалистов, позволяет в несколько раз поднять эффективность огня артистических систем, в том числе и РСЗО, что вызвало переоценку сравнительной эффективности ствольной и реактивной артиллерии. Этому способствовали также происшедшие изменения во взглядах военного руководства США и НАТО на способы ведения войны, связанные с признанием возможности ведения боевых действий при определенных условиях (конфликты малой и средней интенсивности) и на первых этапах всеобщей войны без применения ядерного оружия. Вот почему сухопутным войскам потребовались системы обычного оружия, которые по эффективности огневой поражающей площади целей приближались бы к тактическим ядерным боеприпасам. Наиболее полно с учетом новой технологии боеприпасов этим требованиям отвечали реактивные системы залпового огня. Так, по данным немецкого журнала «Вертехник», батарея (восемь ПУ) РСЗО «Ларс-2» за 18 с выстреливает 228 неуправляемых ракет (ранее их называли неуправляемые реактивные снаряды — НУРС). Для обеспечения огневой удара такой же мощности ствольной артиллерии потребовалось бы 16 батарей (18 орудий в каждой). Однако, как подчеркивается в этом журнале, сосредоточение огня такого количества орудий по одной цели практически невозможно.

В настоящее время западные военные эксперты считают РСЗО одним из наиболее эффективных огневых средств сухопутных войск. К основным их достоинствам они относят: способность наносить внезапные массированные огневые удары по скоплениям живой силы и боевой техники, большие плотность огня и площади по-

ражения групповых целей, высокие надежность и мобильность этих систем, простоту их конструкции, обслуживания и боевого применения.

До начала 80-х годов практически единственной страной в НАТО, имевшей на вооружении сухопутных войск реактивные системы залпового огня и уделявшей их дальнейшему совершенствованию особое внимание, являлась ФРГ. 110-мм 36-ствольная РСЗО «Ларс» была принята на вооружение бундесвера в 1969 году. Она отличалась классической компоновкой с размещением артиллерийской части в виде двух пакетов (по 18 направляющих) на платформе грузового автомобиля «Магirus Дойтц». Приводы наведения механические. Панорамный прицел смонтирован между пакетами направляющих сзади. Там же находится место наводчика. Ходовая часть пусковой установки перед стрельбой разгружается с помощью двух механических домкратов.

Стрельба может вестись одиночными НУР и залпом (как полным, так и частью боекомплекта). Время полного залпа составляет 18 с. Для стрельбы на дальность до 14 км применялись НУР с боевыми частями различных типов: осколочной DM-11 с взрывателем ударного действия, осколочной DM-21, сбрасывающей над

целью на высоте около 20 м, кассетной DM-70 (создана во второй половине 70-х годов), снаряженной восемью противотанковыми минами AT-1, дымовой DM-15, содержащей 6 кг дымообразующей смеси, а также с практической и учебной БЧ. Кроме этого, с целью корректировки исходных данных для стрельбы использовалась НУР с пристрелочной боевой частью DM-15, имеющей радиолокационный отражатель. Расчет исходных данных и введение необходимой корректировки осуществляются комплексом аппаратуры системы управления огнем, смонтированным на шасси двухосного автомобиля. По две такие машины входят в батарею реактивной артиллерии в составе восьми ПУ. Кроме того, в батарее имеется машина для транспортировки боеприпасов, вмещающая 144 НУР. Время перезарядки одной ПУ 15 мин.

В конце 70-х годов в ФРГ был разработан комплекс технических усовершенствований по повышению боевых качеств РСЗО «Ларс», а в период с 1980 по 1983 год бундесвер осуществил модернизацию всех находящихся на вооружении 209 пусковых установок, получивших название «Ларс-2» (рис. 1). Была также модернизирована система управления огнем, ПУ полу-



Рис. 1. Немецкая РСЗО «Ларс-2»

чили новое колесное шасси от 7-т автомобиля высокой проходимости (фирмы MAN) и НУР усовершенствованных вариантов, для которых были разработаны новые БЧ. В частности, за счет применения высокоэнергетических порохов для ракетного двигателя были созданы неуправляемые ракеты с дальностью стрельбы 19 и 25 км. РСЗО «Ларс-2» оснастили НУР со следующими новыми БЧ: кассетной DM-711, снаряженной пятью противотанковыми минами AT-2, дымовой, содержащей 8,4 кг дымообразующей смеси, что повысило стойкость дымовой завесы с 12 (у DM-15) до 15 мин. Завершена также разработка кассетной БЧ с 65 кумулятивно-осколочными боевыми элементами M42 или M77 американского производства. Каждый такой боевой элемент имеет радиус сплошного поражения осколками до 3 м и способен пробивать броню толщиной до 100 мм.

Как следует из материалов зарубежной военной печати, процесс дальнейшего совершенствования этой РСЗО в Германии продолжается и в настоящее время. Так, для нее ведется разработка высокоточного боеприпаса, представляющего собой БЧ (раскрывается в полете на высоте около 1500 м и содержит самонаводящийся боевой элемент с ИК ГСН, масса которого будет 11 кг, диаметр — 102 мм, а длина — 700 мм). Каждый такой боевой элемент, по заявлению немецких специалистов, сможет осуществлять поиск цели на участке местности в круге радиусом 350 м.

В середине 70-х годов ФРГ совместно с Великобританией и Италией предприняла попытку разработать перспективную европейскую систему залпового огня 80-х годов (программа RS-80). Однако в связи с достижением в 1978 году соглашения между этими странами и США об участии в американской программе создания РСЗО MLRS как стандартной си-

стемы НАТО программа RS-80 была прекращена.

РСЗО MLRS, по оценке западных специалистов, является лучшей и самой перспективной системой артиллерийского вооружения такого типа как по реализованному в ней техническим решениям, так и по эффективности боевого применения. Причем, судя по публикациям в иностранной прессе, несмотря на то что эта артсистема с 1983 года состоит на вооружении армии США, а с конца 80-х годов поступает в войска их западноевропейских союзников, работы в направлении дальнейшего повышения огневой мощи РСЗО MLRS далеко не завершены и ее потенциальные возможности еще полностью не раскрыты.

Хронология создания РСЗО MLRS такова. В начале 1976 года командование ракетного оружия армии США совместно с Редстоунским арсеналом выступили с инициативой разработки концепции реактивной системы общей огневой поддержки (GSRS—General Support Rocket System), которая имела бы высокую скорострельность и применяла дешевые, но эффективные боеприпасы. Тогда же были заключены контракты с пятью ведущими фирмами

военно-промышленного комплекса на конкурсную концептуальную разработку технического проекта GSRS, а в конце 1977-го — с двумя победившими фирмами («Боут», ныне концерн ЛТВ, и «Боинг аэроспейс») на конкурсную разработку экспериментальных образцов РСЗО. Согласно им обе фирмы через 2,5 года должны были представить по три образца ПУ и по 140 — 160 НУР для проведения конкурсных испытаний. Оба проекта базировались на шасси создаваемой в те годы гусеничной БМП М2 «Брэдли». В начале 1978 года было подписано соглашение с ФРГ, Францией, Великобританией и Италией о совместной разработке и производстве данной системы как стандартной для стран НАТО РСЗО. В связи с этим она получила наименование MLRS (Multiple Launch Rocket System). В соответствии с соглашением одна производственная линия по изготовлению ПУ и НУР создавалась в США, а другая — в Европе.

По требованию новых участников программы были внесены также коррективы в тактико-техническое задание на разработку этой артсистемы. В частности, предусмотрено создание для нее НУР с кассет-

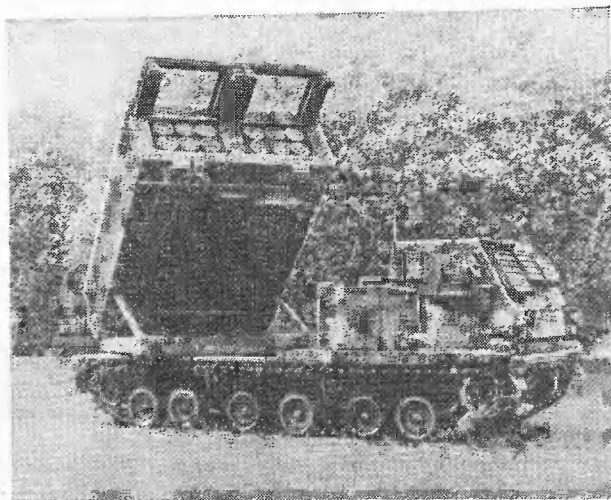


Рис. 2. Пусковая установка американской РСЗО MLRS

омышленного конкурсную разработку проекта онце 1977-го победившими «Боинг» и «Боинг» конкурсную экспериментов РСЗО. обе фирмы должны бы по три об- ю 140 — 160 ведения кон- танций. Оба ровались на аемой в те ной БМП М2 начале 1978 дписано со- РГ, Франци- танией и Ита- стной разра- зовстве дан- как стандарт- НАТО РСЗО. им она полу- вание MLRS nunch Rocket оответствии с одна произ- иния по из- У и НУР соз- ША, а другая ванию новых ограммы бы- также коррек- ко-техническое разработку мы. В частно- трено созда- НУР с кассет-

ными БЧ трех типов: с кумулятивно - осколочными боевыми элементами, с противотанковыми минами AT-2 и высокоточной с самоводящимися боевыми элементами. В 1979 году были проведены первые стрельбовые испытания конкурсных образцов, а в 1980-м заключен контракт с концерном ЛТВ на доработку и организацию серийного производства РСЗО MLRS для армии США. В соответствии с ним к началу 90-х годов сухопутным войскам должны были быть поставлены 491 ПУ и около 363 тыс. НУР с кумулятивно - осколочными боевыми элементами. В 1983 году серийные образцы РСЗО начали поступать в соединения армии США, дислоцирующиеся в ФРГ, а первые серийные РСЗО MLRS европейского производства сошли с конвейера в 1989-м. Потребности европейских стран — участниц программы в пусковых установках MLRS оцениваются следующим образом: ФРГ — 200 единиц, Великобритания — 67, Франция — 55 и Италия — 20. Во второй половине 80-х годов были также достигнуты договоренности и начаты постав-

ки этих систем армиям Нидерландов и Турции.

Пусковая установка РСЗО MLRS, получившая обозначение M270, представляет собой гусеничное шасси БМП М2 «Брэдли», в передней части которого размещается бронированная кабина для расчета из трех человек (командир, наводчик и механик-водитель), а сзади смонтирована артиллерийская часть (рис. 2). Кабина, выполненная из алюминиевой брони, обеспечивает расчету защиту от огня стрелкового оружия и осколков артснарядов. Здесь же размещены пульт управления огнем и оборудование жизнеобеспечения, включая систему очистки воздуха от пороховых газов во время стрельбы, фильтровентиляционную установку и другие средства. Артиллерийская часть представляет собой поворотную платформу с установленной на ней фермой коробчатой формы для размещения в ней двух пакетов с шестью направляющими в каждом.

Западные специалисты в конструкции РСЗО MLRS выделяют следующие технические решения, которые, по их мнению, явля-

ются прогрессивными.

Во-первых, это конструкция пакетов направляющих, которые скомпонованы в виде транспортно-пусковых контейнеров (ТПК), производимых и снаряжаемых НУР непосредственно на заводе-изготовителе. Это позволило упростить и ускорить процесс перезарядки, который свелся к замене использованных ТПК снаряженными. Каждый ТПК (массой 2270 кг и размером 4166×1051×837 мм) представляет собой шесть трубчатых направляющих, выпсленных из стеклопластика и закрепленных в силовой раме из алюминия. Гарантированный срок хранения НУР в ТПК составляет десять лет.

Во-вторых, оснащение ПУ собственным компактным грузоподъемным устройством для замены ТПК, которое смонтировано в верхней части коробчатой фермы и представляет собой выдвигающуюся рампу. Это устранило необходимость разработки специальных транспортно - заряжающих машин и существенно повысило автономность РСЗО MLRS.

В-третьих, оборудование ПУ бортовой системой управления огнем с высокой степенью автоматизации процесса стрельбы: от выработки исходных установок и наведения оружия на цель до автоматического переноса огня при стрельбе на поражение нескольких целей одновременно.

Рис. 3. Итальянская РСЗО «Фирос-30»

Рис. 4. Испанская РСЗО «Теруэль»

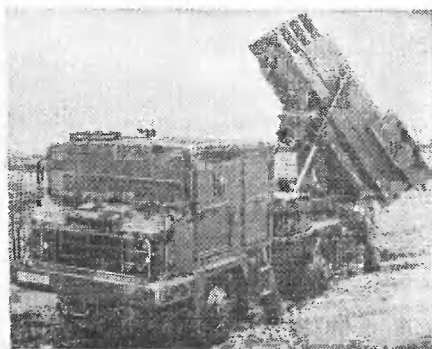
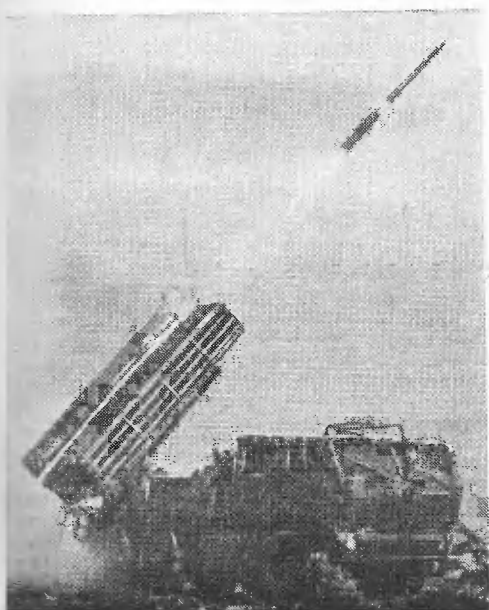


Рис. 2. Американская РСЗО MLRS

В-четвертых, применение при создании боеприпасов для этой артсистемы только новых и перспективных технологий.

Из боеприпасов, предусмотренных совместной программой, РСЗО MLRS к настоящему времени имеет только два типа, не считая практической и учебной НУР. Основным из них является неуправляемая ракета с кассетной БЧ, снаряженной 644 кумулятивно-осколочными боевыми элементами М77. Масса этой НУР, имеющей калибр 227 мм, составляет 307 кг, длина — 3937 мм. Максимальная дальность стрельбы достигает 32 км. Боевая часть массой 154 кг оснащена дистанционным взрывателем, срабатывающим над районом целей. Под действием вышибного заряда происходит вскрытие БЧ и выбрасывание боевых элементов, которые поражают групповую цель сверху.

Вторым типом боеприпаса, разработанным немецкими специалистами в соответствии с собственными требованиями, является НУР с боевой частью, содержащей 28 противотанковых мин АТ-2. Масса данной НУР, имеющей калибр 236,6 мм, составляет 259,2 кг, масса боевой части — 107 кг. Максимальная дальность стрельбы достигает 40 км. Залпом одной ПУ минируется участок местности размером 1000×400 м. Помимо бундсвера, потребности которого оцениваются в 20 тыс. штук, данные НУР будут поставлены Италии.

Согласно совместной программе третьим типом НУР будет ракета с кассетной БЧ, содержащей три самонаводящихся боевых элемента. Разработку этого высокоточного боеприпаса (программа MLRS/TGW) осуществляет международный консорциум, куда вошли фирмы США, Германии, Великобритании и Франции. В соответствии с проектом каждый боевой элемент имеет кумулятивный заряд, радиолокационную головку самонаведения, работающую в милли-

метровом диапазоне электромагнитных волн, и механизмы управления. При подлете такой НУР к району целей срабатывает дистанционный (временной) взрыватель, происходит вскрытие БЧ и разведение боевых элементов. После этого БЭ осуществляет планирующий полет по нисходящей траектории, производя поиск бронированной цели на участке местности протяженностью несколько километров. При ее захвате ГСН наводит боевой элемент на цель. Эта боевая часть имеет такие же габаритные размеры, что и БЧ с минами АТ-2. Максимальная дальность стрельбы составляет 45 км. Принятие этого высокоточного боеприпаса на вооружение ожидается в первой половине 90-х годов.

Кроме боеприпасов, пред-

В конце 70-х — начале 80-х годов образцы реактивных систем залпового огня стали создаваться и в других странах НАТО. Так, итальянской фирмой «Сниа — Вискоза» в инициативном порядке были разработаны РСЗО «Фирос-6» и «Фирос-25/30».

Первая включает 48-ствольную пусковую установку для стрельбы 51-мм НУР. Артиллерийская часть состоит из 48 трубчатых направляющих, скомпонованных в один пакет, верхнего и нижнего станков, механизмов наведения и прицельных приспособлений. Она может устанавливаться на автомобиле повышенной проходимости типа «джип» или на колесном БТР «Фиат» 6614. Для НУР с дальностью стрельбы около 6,5 км разработаны следующие боевые части: ос-

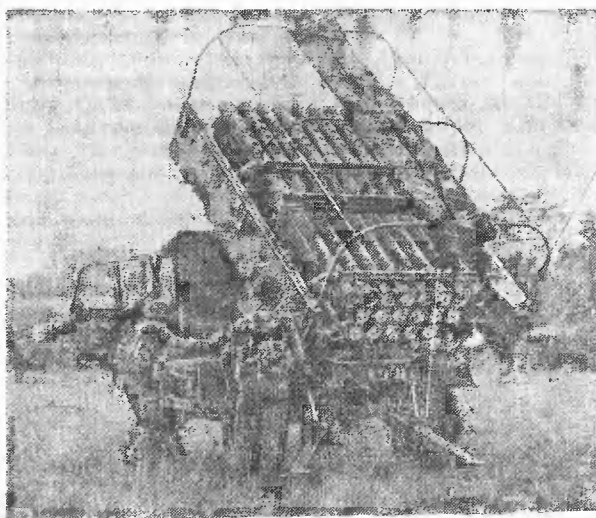


Рис. 5. РСЗО «Валькирия-22»

усматриваемых совместной программой для РСЗО MLRS, в США завершается разработка для нее НУР с кассетной БЧ, снаряженной шестью боеприпасами точного прицеливания типа САДАРМ (программа MLRS/SADARM), и НУР с химической БЧ, снаряженной бинарным ВВ,

осколочно-зажигательная, осколочная с готовыми осколками, бронебойно-зажигательная, кумулятивно-осколочная, осветительная и практическая. Время перезарядки, которое производится вручную, составляет 5 мин. Управление стрельбой может осуществляться из машины или

с выносно
на кабеля
РСЗО
включает
новку, неу
кеты кал
транспорт
машину.
часть состо
кетов тру

ЮЩИХ (20
механизм
системы з
монтирует
завоего
шенной по
3). Для ст
ются
НУР — 48
рос-30»
дальность
ответствен
Для них с
части след
кольно-фу
лочная с
вскама
сетные, к
кумулятив
евыми
штуки) «
механизм
ПУ осущ
замены п
шка с
транспорт
машин.
предусмот
ность и
ния. В 19
«Фирос-30»
на вооруж
созданны
рос-25» по
ко на эн
ется в Об
ские 3-м
сторон ба

х — начале азцы реак- залпового даваться и в НАТО. Так, рмой «Сниа инициатив- были разра- «Фирос-6» и Первая юльную пус- новку для а НУР. Ар- асть состо- атых направ- онанных в охного и ни- механизмов прицельных й. Она мо- аваться на повышенной типа «джип» ом БТР «Фи- НУР с даль- бы около отаны сле- е части: ос-

с выносного пульта (дли- на кабеля 30 м).

РСЗО «Фирос-25/30» включает пусковую уста- новку, неуправляемые ра- кеты калибра 122 мм и транспортно - заряжающую машину. Артиллерийская часть состоит из двух па- кетов трубчатых направля-

В 80-х годах в Испании по заданию министерства обороны была разработана РСЗО «Теруэль» (рис. 4), предназначенная для заме- ны состоящих на вооруже- нии с 60-х годов устарев- ших установок реактивной артиллерии. По конструк- тивному исполнению она

сируемом вариантах и предназначенная для по- ражения площадных целей на дальностях до 8 км. Она была создана под стандарт- ные 70-мм авиационные не- управляемые ракеты клас- са «воздух — земля» и представляет собой пакет из 40 трубчатых направля- ющих, установленный на по- воротном станке с механиз- мами наведения и прице- ливания и прицельным при- способлением. Неуправляе- мые ракеты имеют БЧ в в осколочно-фугасном, ос- колочном, противотанко- вом, бетонобойном, зажи- гательном, дымовом и ос- ветительном снаряжении. Фирмой созданы также об- разцы НУР с увеличенной (до 9,5 км) дальностью стрельбы и кассетная БЧ, содержащая девять кумуля- тивно-осколочных боевых элементов (масса 0,48 кг, бронепробиваемость до 105 мм). Артиллерийская часть реактивной системы может монтироваться на шасси легкого танка, БТР, грузового автомобиля или на одноосном прицепе гру- зоподъемностью 1 т. Как сообщается в зарубежной печати, РСЗО LAU-97 по- ставлена на вооружение не- которых стран Ближнего Востока.

Техническое решение по использованию авиационно- го оружия для создания наземных РСЗО оказалось привлекательным и для других стран. Так, в сере- дине 80-х годов в США бы- ли разработаны опытные образцы наземных пуско- вых установок под неупра- вляемую авиационную ра- кету «Гидра-70», имеющую калибр 70 мм. При этом позаимствованы были не только НАР, но и подвес- ная ПУ с 19 направляющи- ми, а также основные эле- менты системы управления огнем. Были проработаны варианты размещения ар- тиллерийской части на раз- личных самоходных и бук- сируемых шасси, включая 2,5-т грузовой автомобиль, 1,25-т автомобиль повы- шенной проходимости М998 «Хаммер», колесный ход от 105-мм гаубицы М101А1 и другие машины. Дальность стрельбы такой РСЗО от 700 м до 15 км.

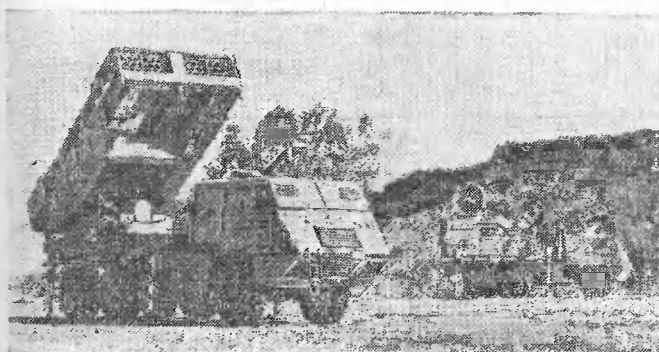


Рис. 6. Бразильская РСЗО «Астрос-2»

ющих (20 штук в каждом), механизмов наведения и системы запуска НУР. Она монтируется в кузове гру- зового автомобиля повы- шенной проходимости (рис. 3). Для стрельбы применя- ются две модификации НУР — «Фирос-25» и «Фи- рос-30» с максимальной дальностью стрельбы со- ответственно 25 и 34 км. Для них созданы боевые части следующих типов: ос- колочно-фугасная, оско- лочная с полуготовыми ос- колками, дымовая и кас- сетные, снаряжаемые ку- мулятивно-осколочными бо- евыми элементами (77 штук) и противотанковыми минами (6). Перезарядка ПУ осуществляется путем замены пакетов направляю- щих с помощью крана транспортно - заряжающей машины. Вместе с тем предусмотрена возмож- ность и ручного заряжа- ния. В 1987 году РСЗО «Фирос-30» была принята на вооружение итальянских сухопутных войск, а «Фи- рос-25» производится толь- ко на экспорт и поставля- ется в Объединенные Араб- ские Эмираты и другие страны Ближнего Востока.

сходна с итальянской «Фи- рос-25/30», хотя калибр НУР увеличен до 140 мм. Имеются две модификации неуправляемых ракет: стандартная с дальностью стрельбы до 18 км и уд- линенная с дополнитель- ной секцией порохового двигателя, в результате че- го максимальная дальность стрельбы возросла до 28 км. Для НУР разработаны ос- колочно-фугасная боевая часть и четыре варианта кассетных БЧ: с 42 осколоч- ными боевыми элементами, каждый из которых содер- жит 950 стальных шариков диаметром 3,2 мм; с 28 кумулятивными БЭ, имею- щими бронепробиваемость до 110 мм; с шестью про- тивотанковыми минами; с 14 дымовыми шашками (время горения каждой 4 мин). До 1994 года ис- панским сухопутным вой- скам планируется поста- вить 60 пусковых установок РСЗО «Теруэль». ПУ заку- плены также вооруженны- ми силами Габона.

Бельгийской фирмой «Форж де Зеебрюгг» бы- ла разработана легкая РСЗО LAU-97, выполнен- ная в самоходном и бук-

ательная, ос- отовыми ос- ебойно-зак- мулятивно-ос- етительная и Время пере- торое про- учную, сос- . Управление ожет осуще- машины или

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕАКТИВНЫХ СИСТЕМ ЗАПОВОГО ОГНЯ АРМИИ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ

1	2	3	4	5	6	7	8
Наименование (страна- разработчик)	База	Масса в боевом положении, т	Калибр, мм количество направляющих	Дальность стрельбы, км: максималь- ная минималь- ная	Масса НУР, кг длина, мм	Тип ВУ, масса, кг	Рас- чет, число- век
MLRS (США)	БМП М2 «Брэдли»	25,2	$\frac{227}{12}$; $\frac{236}{36}$	$\frac{32}{10}$; $\frac{40}{19}$ — $\frac{45}{25}$	$\frac{307}{3937}$; $\frac{259}{35}$ — $\frac{5}{2263}$	Кассетная 154 (M26); 107 (DM139) Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 17,3 Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18 (F25); 26 (F30) Бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 2,2 Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
«Ларс-2» (ФРГ)	7-т автомобиль (6 × 6)	17,5	$\frac{110}{36}$	$\frac{14}{6}$; $\frac{19}{25}$	$\frac{57}{2263}$; $\frac{3}{2815}$	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 17,3 Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18 (F25); 26 (F30) Бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 2,2 Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
«Фирос-25/30» (Италия)	Автомобиль «Ивеко» (6 × 6)	•	$\frac{122}{40}$	$\frac{25}{8}$; $\frac{34}{8}$	$\frac{57}{2263}$; $\frac{3}{2815}$	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 17,3 Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18 (F25); 26 (F30) Бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 2,2 Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
«Фирос-6» (Италия)	Автомобиль типа «Джин» (4 × 4), бронетранспортеры	$\frac{2,67}{1107}$; $\frac{4,4}{4 \times 4}$	$\frac{51}{48}$	$\frac{6,55}{8}$	$\frac{4,8}{1050}$	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 17,3 Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18 (F25); 26 (F30) Бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 2,2 Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
«Теруэль» (Испания)	Автомобиль «Пегазо» (6 × 6)	•	$\frac{140,5}{40}$	$\frac{28}{6}$	$\frac{76}{3230}$	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
LAU-87 (Бельгия)	Автомобили (4 × 4, 6 × 6), БТР, одноосный прицеп, легкий танк	$\frac{5,35}{(на 4 \times 4)}$	$\frac{70}{40}$	$\frac{8,95}{8}$	•	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
MAK-290 (Израиль)	Танк «Центурион»	•	$\frac{290}{4}$	$\frac{25}{30}$	$\frac{600}{5450}$	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
LAH-160 (Израиль)	Танки M47, AMX-13, транс- портёр M548, автомобиль M809 (6 × 6), автомобильный прицеп	$\frac{45}{12,8}$; $\frac{19}{14,2}$	$\frac{160}{50}$; $\frac{36}{26}$	$\frac{30}{12}$	$\frac{110}{3311}$	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
«Валькирия-22» (ЮАР)	2-т автомобиль «Унимог» (4 × 4)	6,44	$\frac{127}{24}$	$\frac{22}{8}$	$\frac{2680}{17}$	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
«Астрос-2» (Бразилия)	10-т автомобиль «Гекстран» (6 × 6)	•	$\frac{127}{32}$; $\frac{180}{16}$; $\frac{300}{4}$	$\frac{30}{9}$; $\frac{35}{15}$; $\frac{60}{20}$	$\frac{68}{3900}$; $\frac{152}{4200}$; $\frac{595}{5600}$	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4
108-R (Бразилия)	Одноосный прицеп	0,8	$\frac{108}{16}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{17}{967}$	Кассетная, осколочно-фугасная, дымовая 18,6—21 Кассетная, бронированная, осколочная, дымовая, осветительная 3—6,2 Осколочная-фугасная 320 Кассетная, осколочно-фугасная 50 Осколочная Кассетная, осколочно-фугасная Осколочная-фугасная 3	3 3 3 2 5 3 2 4

«Астрос-2» (Бразилия)	10-т автомобиль «Тетрапан» (6 × 6)	127; 180; 300 32; 16; 4	30; 35; 60 9; 15; 20	68; 152; 595 3900; 4200; 5800	Испытания, осколочно-фугасная	4
108-R (Бразилия)	Одноосный прицеп	108 16	7	17 987	Осколочно-фугасная	3

1	2	3	4	5	6	7	8
SVAT-70 (Бразилия)	То же	1	70 36	7,5	9	Броневая, осколочная, осколочно-фугасная, дымовая	4
SVAT-127 (Бразилия)	Автомобиль, автомобильный прицеп	.	127 12	14; 12,5	48; 61	Осколочно-фугасная	.
X-20/40 (Бразилия)	Легкий танк X1A1	17,1	180 (X-20); 300 (X-40)	25; 68	120; 654 2780; 4850	Осколочно-фугасная	3
«Памперо» (Аргентина)	2-т. автомобиль «Унимог» (4 × 4)	.	105 16	11	28 1450	Осколочно-фугасная	.
SARBA-1 (Аргентина)	Автомобиль (6 × 6)	.	127 36	20	54 2228	Осколочно-фугасная, осколочная	5
Тип 75 (Япония)	Бронетранспортер «73»	16,5	131,5 30	15	43 1856	Осколочно-фугасная	3
MRS (Южная Корея)	Автомобиль KM809A1 (6 × 6)	.	130 36	23; 32 10	54; 64 2400; 2540	Осколочная	.

Вопрос о принятии этой системы на вооружение сухопутных войск США пока не решен.

Подобная РСЗО, использующая неуправляемые авиационные ракеты калибра 70 мм, создана в Канаде. Максимальная дальность ее стрельбы составляет 15 км. Она предназначена для продажи другим странам.

Кроме стран НАТО, разработкой систем реактивной артиллерии в 70 — 80-х годах активно занимались и другие капиталистические государства. В этот период реактивные системы залпового огня были разработаны и приняты на вооружение в таких странах, как Израиль, ЮАР, Бразилия, Япония, Аргентина, Южная Корея, Тайвань, Египет, а также Иран и Ирак. Наибольший интерес с точки зрения технических решений и конструктивного исполнения представляют системы, созданные в Израиле, ЮАР и Бразилии.

К настоящему времени в Израиле разработаны три образца РСЗО: MAR-350, MAR-290 и LAR-160 (цифры обозначают калибр НУР в миллиметрах). У первой системы, которая проходит испытания в израильской армии, дальность стрельбы до 75 км. Ее конструктивной особенностью является применение для хранения, транспортировки и пуска НУР цилиндрического транспортно-пускового контейнера, снаряжение которого осуществляется на заводе. Снаряд массой 800 кг и длиной 5 м имеет БЧ различных типов, включая кассетные. Артиллерийская часть с двумя ТПК может монтироваться на гусеничные и колесные шасси.

РСЗО MAR-290, состоящая на вооружении израильской армии, создана на шасси танка «Центурион», на котором установлена артиллерийская часть с четырьмя трубчатыми направляющими (см. цветную вклейку). 290-мм НУР массой 600 кг и длиной 5,46 м обеспечивает доставку БЧ массой 320 кг на дальность до 25 км. Съем-

ный механизм перезаряжания имеет оригинальную конструкцию. Он представляет собой гидравлический механизм, который монтируется на ПУ в пунктах перезаряжания и подключается к ее гидравлической системе. С его помощью перезаряжание ПУ может осуществить один член боевого расчета всего за 10 мин.

Реактивная система залпового огня LAR-160 создана для производства на экспорт, поэтому она отличается многовариантностью компоновки пусковой установки, которая обеспечивается различным исполнением ТПК (13, 18 или 25 направляющих). Вариант исполнения ТПК и их количество на ПУ определяются прежде всего грузоподъемностью выбранного шасси. Остальные компоненты артиллерийской части конструктивно одинаковы. Были проработаны варианты размещения артиллерийской части этой РСЗО на гусеничных шасси танков, американского транспортера M548, колесных машин высокой проходимости и автомобильном прицепе. LAR-160 состоит на вооружении армии Венесуэлы (25-ствольная ПУ на базе французского легкого танка AMX-13), испытывается также в Аргентине (на базе танка TAM).

С 1982 года на вооружение сухопутных войск ЮАР поступает 127-мм 24-ствольная РСЗО «Валькирия-22», созданная корпорацией АРМСКОР. Она отличается нетрадиционной компоновкой артиллерийской части. Пакет направляющих (три ряда по восемь штук) смонтирован непосредственно в кузове немецкого 2-т автомобиля по-

вышенной проходимости «Унимог» (рис. 5). Кузов имеет поворотную раму и механизмы наведения по азимуту и углу места. Наведение на цель осуществляется с помощью панорамного прицела. Ходовая часть перед стрельбой разгружается посредством двух гидравлических домкратов. Кузов может закрываться съемным тентом, что позволяет маскировать ПУ под обычный грузовой автомобиль.

В 1988 году на базе РСЗО «Валькирия-22» создана облегченная ПУ «Валькирия-5», артиллерийская часть которой установлена на одноосном автомобильном прицепе. Она имеет 12 направляющих и обеспечивает поражение целей на дальностях до 5,5 км. Для стрельбы применяются 127-мм НУР с двигателем меньшей мощности.

Бразилия занимается разработками систем реактивной артиллерии с начала 60-х годов. За прошедшее время бразильской фирмой АВИБРАС создано несколько образцов РСЗО, часть которых поступила на вооружение сухопутных войск, а некоторые производятся только на экспорт. Наибольший интерес из них по конструктивно-компоновочным решениям представляет РСЗО «Астрос-2» (рис. 6), созданная в 1983 году. Пусковая установка на базе 10-т автомобиля (6×6) высокой проходимости выполнена по модульной схеме. Она имеет единую артиллерийскую часть на четыре сменных стандартизованных ТПК, которые снаряжаются в заводских условиях НУР трех типов калибров: 127 мм (SS-30), 180 мм (SS-40) и

300 мм (SS-60). В зависимости от калибра ТПК содержит соответственно восемь, четыре и один снаряд с дальностью стрельбы 30, 35 и 60 км. Управление всеми операциями по подготовке и ведению стрельбы осуществляется с пульта управления, смонтированного в кабине. НУР большого калибра имеют, кроме осколочно-фугасной, кассетную БЧ, снаряженную кумулятивно-осколочными боевыми элементами: 20 у SS-40 и 65 у SS-60. В батарею (четыре — восемь ПУ) входят также машина управления огнем с РЛС и транспортно-заряжающие машины (по одной на ПУ).

Как сообщается в зарубежной печати, РСЗО «Астрос-2» находятся на вооружении армий Ирака и Саудовской Аравии.

В 80-х годах некоторые страны Ближнего и Среднего Востока, прежде всего Египет, Ирак, Иран и Пакистан, приступили к разработке и производству собственных систем реактивной артиллерии. Созданные и принятые на вооружение армий этих государств образцы РСЗО являются, как правило, слегка измененными копиями зарубежных систем (в основном советского и китайского производства) или их модернизированными образцами, разработанными с использованием зарубежных технологий.

По оценке западных специалистов, наметившаяся тенденция к увеличению доли реактивной артиллерии в общем балансе полевой артиллерии армий стран НАТО и других капиталистических государств будет сохраняться и в 90-е годы.



ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

Полковник Ю. САВЕЛЬЕВ



ВОЕННО-ТРАНСПОРТНОЕ АВИАЦИОННОЕ КОМАНДОВАНИЕ ВВС США

КОМАНДОВАНИЕ вооруженных сил США придает исключительно важное значение обеспечению стратегической мобильности своих войск. Об этом свидетельствуют не только многочисленные сообщения, появляющиеся в американской печати, но и недавние события в Персидском заливе.

Одним из главных элементов, обеспечивающих эту мобильность, является военно-транспортная авиация, основные силы и средства которой сведены в военно-транспортное авиационное командование (ВТАК) ВВС США. На него возложены также десантирование воздушных десантов, доставка средств материально-технического обеспечения в заданные районы, эвакуация раненых и больных, проведение поисково-спасательных операций, метеорологическое обеспечение всех видов вооруженных сил, а также осуществление киносъемок учений, боевых действий и других событий.

Ниже, по данным, опубликованным в зарубежной прессе, приводятся сведения об организации, составе, боевой подготовке и перспективах развития ВТАК ВВС США.

Организация и состав ВТАК. В связи с важностью стоящих перед военно-транспортной авиацией задач ВТАК в рамках оперативной организации вооруженных сил США имеет статус командования, оперативно подчиненного непосредственно комитету начальников штабов, но остающегося в административном подчинении ВВС. В военное время ВТАК включается в состав объединенного командования стратегических перебросок вооруженных сил США. Его организация приведена на рис. 1.

Штаб ВТАК (авиабаза Скотт, штат Иллинойс) планирует оперативное использование объединений, соединений, частей и подразделений военно-транспортной авиации, организует их боевую подготовку, материально-техническое обеспечение, отвечает за боеготовность, ведает подготовкой и расстановкой кадров, занимается вопросами привлечения для выполнения поставленных задач военно-транспортных самолетов из состава резерва ВВС и национальной гвардии, а также самолетов гражданских авиакомпаний.

21-я воздушная армия (штаб на авиабазе Мак-Гвайер, Нью-Джерси) обеспечивает перевозки в мирное время в восточном направлении от США. Организационная структура армии приведена на рис. 2.

Транспортные авиакрылья (пять) имеют в своем составе две-три эскадрильи тяжелых (стратегических) или средних (тактических) военно-транспортных самолетов, а также авиабазовую группу, крыло или эскадрилью поддержки. На последние возложены аэродромное обеспечение и техническое обслуживание самолетов авиакрыла.

1605-е крыло поддержки (авиабаза Лагенс, Азорские о-ва) осуществляет обеспечение, обслуживание и заправку американских транзитных военно-транспортных самолетов.

89-е специальное транспортное авиакрыло (авиабаза Андриус, Мэриленд) предназначено для воздушных перевозок президента, вице-президента, других высоко-

поставленных лиц из руководства страны и иностранных гостей. В его составе имеются две авиаэскадрильи, оснащенные самолетами VC-25, VC-135, VC-137, VC-9, VC-12, VC-20 и вертолетами UH-1H.

22-я воздушная армия (штаб на авиабазе Тревис, Калифорния) обеспечивает перевозки в мирное время в западном направлении от США. Ее организационная структура приведена на рис. 3. Части и подразделения 22 ВА по своему составу аналогичны частям и подразделениям 21 ВА, за исключением 314-го и 443-го авиакрыльев. Первое имеет 34-ю тактическую учебную авиагруппу (самолеты C-130), а второе — 56-ю учебную эскадрилью (C-5) и 57-ю учебную эскадрилью (C-141). Эти подразделения готовят летный состав для всего ВТАК.

Ранее в ВТАК входила и 23-я воздушная армия. На нее возлагалось проведение специальных и поисково-спасательных операций. В 1990 году эта армия была расформирована. Входившие в нее подразделения специального назначения переданы вновь организованное командование специальных операций.

С этого же времени штабу ВТАК стала подчиняться воздушно-космическая служба поиска и спасения (штаб на авиабазе Скотт, Иллинойс). Она предназначена для поиска и спасения терпящих бедствие (сбитых) экипажей самолетов и вертолетов, а также космических кораблей. Эти задачи выполняются как в мирное, так и в военное время, в том числе и на территории, занятой противником. На экипажи вертолетов службы, кроме того, возложена задача по доставке расчетов межконтинентальных баллистических ракет наземного базирования к месту несения дежурства и обратно. Организационно в службу входят отдельные подразделения поиска, спасения и разведки погоды, базирующиеся более чем в 50 пунктах в разных районах земного шара. На их вооружении состоят самолеты HC-130, WC-130, вертолеты UH-1, HH-1, HH-3E, CH-3E, HH-53. Для подготовки экипажей ведению поиска и спасения в составе службы имеется 1550-е учебно-боевое авиакрыло, которое имеет на вооружении аналогичные самолеты и вертолеты.

375-е транспортно-медицинское крыло предназначено для перевозки больных и раненых. Оно включает три авиаэскадрильи, имеющие на вооружении 19 специальных самолетов C-9A. К выполнению таких перевозок могут широко привлекаться также тяжелые и средние военно-транспортные самолеты. Все они имеют специальное съемное оборудование для этой цели.

Метеорологическая служба занимается сбором, обработкой, анализом и прогнозированием погоды в различных районах земного шара в интересах всех видов вооруженных сил страны. Одной из важнейших задач службы является своевременное предупреждение заинтересованных штабов и других военных организаций и учреждений об опасных явлениях погоды (грозах, тайфунах и т. п.). Наземные посты и летные подразделения службы занимаются сбором информации более чем в 300 пунктах земного шара. Последние оснащены специальными самолетами-разведчиками погоды WC-135 (пять), WC-130 (десять), созданными на базе самолетов C-135 и C-130 соответственно.

Всего, как свидетельствует зарубежная печать, во ВТАК насчитывается более 90 тыс. человек личного состава, свыше 700 самолетов и более 150 вертолетов, в том числе 316 тяжелых: 83 C-5 (сведены в семь эскадрилий) и 233 C-141 (14), а также 260 средних — C-130 (13). Эти самолеты представлены на цветной вклейке.

Резервы ВТАК включают части и подразделения военно-транспортной авиации командования резерва ВВС, ВВС национальной гвардии, а также резерв из состава гражданской авиации. В качестве резерва ВТАК рассматриваются и транспортно-заправочные самолеты САК ВВС США.

Командование резерва ВВС, согласно данным западной прессы, насчитывает 16 эскадрилий, 14 из которых имеют на вооружении 124 средних военно-транспортных самолета C-130, одна — восемь тяжелых самолетов C-5 и одна — восемь C-141. В этом командовании имеются также четыре эскадрильи поиска и спасения (13 самолетов HC-130H, а также 16 вертолетов CH-3 и пять HH-1H) и одна — разведки погоды (четыре самолета WC-130).

375-е транспортно-медицинское крыло

Помимо эскадрилий самолетов, а также в ВТАК, где у летного состава как и у экипажей обычных полков ВВС в средних военизированных эскадрильях четыре вертолета

375-е транспортно-медицинское крыло

435-е тактическое (Рейн-Майн, ФРГ)

313-я тактическая авиагруппа (Милденбург, Великобритания)



Рис. 1. Организация ВТАК ВВС США

Помимо этого, в командовании резерва ВВС есть 18 так называемых приписных эскадрилий (четыре — самолетов С-5, 13 — С-141 и одна — С-9А). В них нет самолетов, а имеется лишь летный состав, приписанный к транспортным эскадрильям ВТАК, где он проходит боевую подготовку. По сообщениям иностранной печати, у летного состава этих эскадрилий практически такой же уровень летной подготовки, как и у экипажей ВТАК. Они часто принимают участие в учениях и выполняют обычные полеты и перелеты.

ВВС национальной гвардии имеют 17 авиаэскадрилий, вооруженных средними военно-транспортными самолетами С-130 (168 единиц), одну — тяжелыми самолетами С-5 (11) и одну — тяжелыми С-141 (восемь). Есть также три авиаэскадрильи поиска и спасения, на вооружении которых восемь самолетов НС-130, четыре вертолета НН-3 и семь МН-60. Экипажи военно-транспортных самолетов ВВС

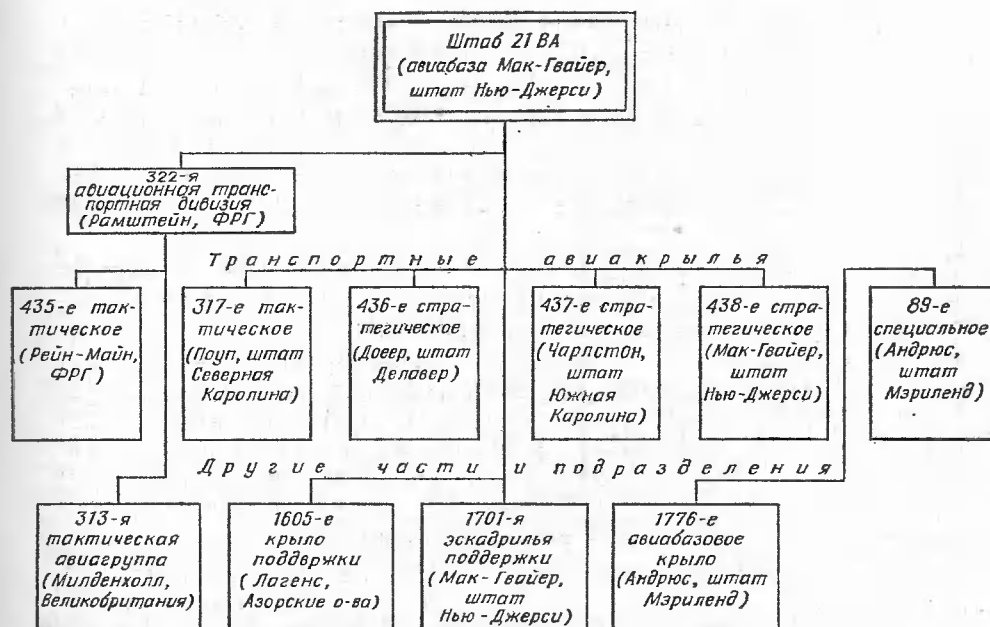


Рис. 2. Организация 21-й воздушной армии

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ САМОЛЕТОВ
ВТАК И ЕГО РЕЗЕРВОВ**

Обозначение и наименование самолета (год поступления на вооружение)	Мас- са са- мо- лета, т: мак- си- маль- ная взлет- ная пу- стого	Количе- ство × тип двигателей мощность одного двигателя, кВт (л/с)	Полезная нагруз- ка: коли- чество воору- женных солдат масса груза, т	Максимальная крейсерская скорость полета, км/ч (на высоте, м) практический потолок, м	Даль- ность полета, км с гру- зом, т	Размеры самолета, м: длина × высота размах крыла
Военно-транспортные самолеты						
C-5A «Гэлекси» (1968)	348,8 147,5	4 × ТРД 18 000	345 120	870 (9000) 10 300	6000 100	75,5 × 19,9 67,9
C-5B «Гэлекси» (1983)	363 более 150	4 × ТРД 19 500	345 120	875 (9000) 11 000	6000 100	75,5 × 19,9 67,9
C-141B «Старлифтер» (1979)	156 66	4 × ТРД 9525	154 42	910 (9000) 12 500	5000 42	51,3 × 12,0 48,7
C-130H «Геркулес» (1964)	79,4 33,0	4 × ТРД 4910	92 20,4	600 (6100) 10 000	4200 20,4	29,8 × 11,7 40,4
C-137 (1958)	151,3 62,9	4 × ТРД 8165	219 41,5	970 (7600) 11 800	6900 41,5	46,61 × 12,93 44,42
C-135B «Стратолифтер» (1962)	125 46	4 × ТРД 6200	126 39,5	850 (10 600) 12 000	7400 25	41,0 × 11,7 39,9
C-121G «Констеллейшн» (1951)	65,8 34,1	4 × ПД (2500)	72 18,1	530 (7000) 8600	3360 18,1	35,4 × 7,5 37,5
C-9A «Найтингейл» (1968)	49,0 26,9	2 × ТРД 6575	40 5	910 (7600) .	2400 5	36,4 × 8,4 28,5
C-140 «Джетстар» (1962)	19,0 .	4 × ТРД 1500	10 1,33	816 (11 300) 11 500	3400 1,33	1,84 × 6,2 16,6
Транспортно-заправочные самолеты						
KC-10A	267,6 110	4 × ТРДД 23 820	80 77	870 (10 000) 12 000	11 000 45	55,35 × 17,7 50,4
KC-135R	146,3 48,2	4 × ТРДД 9970	80 22,7	970 (10 000) 12 800	7300 22,5	44,2 × 11,6 39,8
Самолеты из состава гражданской авиации *						
Боинг 747	372 179,6	4 × ТРД 23 500	452 90,7—101	970 (9000) 13 700	10 000 60	70,66 × 19,33 59,64
DC-10	267,6 108,4	3 × ТРД 23 500	380 65	910 (9200) 12 000	6640 65	55,5 × 17,7 50,41
L-1011	211,4 112,7	3 × ТРД 22 700	Более 260 40,6	970 (9000) 12 800	6670 40,6	54,17 × 16,87 47,34
DC-8	161 75,0	4 × ТРД 8620	189 53,7	850 (10 000) 12 000	7200 30	47,98 × 12,92 45,23
Боинг 707	151 62,9	4 × ТРД 8165	219 41,5	970 (7600) 11 800	6900 41,5	46,61 × 12,93 44,42

* Существует много вариантов указанных самолетов, отличающихся друг от друга по нескольким признакам. В таблице приведены сведения лишь об одном из вариантов грузовых машин каждого типа, а количество перевозимого ими личного состава дается для одного из пассажирских его вариантов.

национальной гвардии участвуют практически во всех крупных учениях, к которым привлекается военно-транспортная авиация, и постоянно выполняют другие возложенные на нее задачи.

Р е
ветствии
сов мин
компани
них 393
ских Бо
и -10),
DC-9).
Для
готовност
ВТАК.
Для
канского
данских
в район
Опр
заправоч
ское ави
машин).
зону Пер
Осно
рых граж
Бое
трениров
авиации
вают осн
будут вы
этом бол
в воздухе
Наз
повторны
техники.
Воен
грузов в
было пер
общего ч
состава и
состава н
Нари
деления
посадочн
Разв
ние разв
проводят
уровень
Орга
ВТАК, б
маневра
в состав
что позво
перевозке
Нем
тами ВТА
ческий и
Изуч
эффектив
чае, если

Резерв ВТАК из состава гражданской авиации. В соответствии с американским законодательством конгресс ежегодно (на основании запросов министерства обороны) определяет состав резерва ВТАК от гражданских авиакомпаний. Так, на 1991 финансовый год в него было включено 440 самолетов, из них 393 тяжелых, предназначенных для стратегических перевозок (255 пассажирских Боинг 747, L-1011, DC-8 и -10, 138 грузовых Боинг 707 и 747, DC-8 и -10), а также 47 средних самолетов для тактических перевозок (Боинг 727, DC-9).

Для этих самолетов и их экипажей установлены три очереди мобилизационной готовности, предусматривающие количество и срок поступления в распоряжение ВТАК.

Для перевозок войск и грузов в район Персидского залива решением американского правительства было мобилизовано в первой очереди 18 самолетов из гражданских авиакомпаний и во второй — 40. Ими выполнено 19,2 проц. всех полетов в район залива, перевезено 63,3 проц. личного состава и 24,7 проц. грузов.

Определенным резервом военно-транспортной авиации являются транспортно-заправочные самолеты KC-10 (59 единиц) и KC-135 (512), входящие в стратегическое авиационное командование и в резервные компоненты (KC-135, более 130 машин). В частности, самолеты KC-10 перевезли 3 проц. пассажиров и грузов в зону Персидского залива с континентальной части США.

Основные тактико-технические характеристики военно-транспортных и некоторых гражданских самолетов приведены в таблице.

Боевая подготовка частей и подразделений ВТАК проводится в виде плановых тренировочных полетов, перевозок и учений, проводимых совместно с другими родами авиации и видами вооруженных сил. Экипажи военно-транспортных самолетов осваивают основные маршруты, по которым перевозки осуществляются в мирное время и будут выполняться в случае возникновения войны или вооруженного конфликта. При этом большое внимание уделяется тренировкам экипажей в выполнении дозаправки в воздухе.

Наземный персонал тренируется в быстрой подготовке самолетов к первому и повторным вылетам, погрузке и разгрузке самолетов, в том числе крупногабаритной техники.

Военно-транспортная авиация широко использовалась для переброски войск и грузов в зону Персидского залива. Всего к началу боевых действий в этот район было перевезено 429 тыс. человек личного состава и 0,5 млн. т грузов. 77,7 проц. общего числа полетов выполнили самолеты ВТАК. Они перевезли 36,5 проц. личного состава и 72,2 проц. грузов, при этом на самолеты C-5 пришлось 17,8 проц. личного состава и 43,7 проц. грузов, а на C-141 — соответственно 18,7 и 28,5.

Наряду с выполнением перевозок и доставкой войск и грузов части и подразделения ВТАК отрабатывают десантирование воздушных десантов парашютным и посадочным способами.

Развитие ВТАК. Командование вооруженных сил США уделяет большое внимание развитию и совершенствованию военно-транспортной авиации. С этой целью проводятся организационные мероприятия, развивается самолетный парк, повышается уровень подготовки летного состава.

Организационные мероприятия направлены на совершенствование структуры ВТАК, более эффективное использование самолетного парка, обеспечение широкого маневра силами и средствами. В 1990 году была расформирована 23 ВА, входившая в состав ВТАК. С командования снята задача по проведению специальных операций, что позволяет теперь сосредоточить усилия на выполнении основных функций — перевозке войск и грузов и десантировании воздушных десантов.

Недавно создана современная автоматизированная система управления самолетами ВТАК при выполнении ими перелетов на большие расстояния через Атлантический и Тихий океаны.

Изучив опыт воздушных перевозок, командование ВТАК пришло к выводу, что эффективность использования самолетного парка будет значительно выше в том случае, если на каждый самолет в авиационных подразделениях будет приходиться по

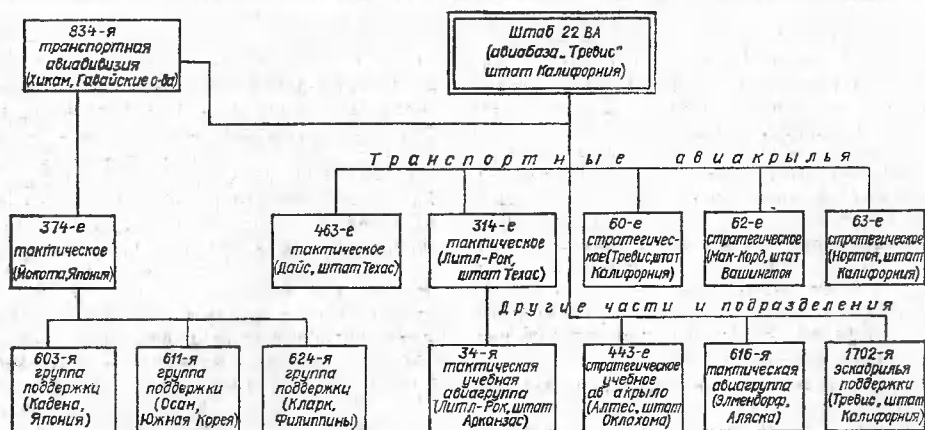


Рис. 3. Организация 22-й воздушной армии

четыре летных экипажа. В настоящее время организационно-штатная структура частей пересматривается с целью обеспечения такого соотношения.

Развитие самолетного парка осуществляется путем модернизации существующих машин и разработки нового военно-транспортного самолета. В середине 80-х годов были реконструированы все имевшиеся на вооружении самолеты C-141: удлинен и укреплен фюзеляж, установлены система дозаправки топливом в воздухе и новое пилотажно-навигационное оборудование. Это повысило их возможности по перевозке грузов по габаритам, поскольку пол грузовой кабины увеличился на 22,3 м², ее объем — на 61,5 м³, а масса грузов — на 7 т. Был модернизирован поступающий в части самолет C-5, устранены обнаруженные недостатки, касающиеся прочности крыла и связанных с этим ограничений по ресурсу планера, количеству посадок и максимальной массе перевозимого груза.

Американская самолетостроительная фирма «Макдоннелл Дуглас» заканчивает строительство нового военно-транспортного самолета C-17 (см. цветную вклейку). Испытания этой машины должны начаться в сентябре 1991 года. Всего планируется закупить для ВТАК 120 таких самолетов.

Командование ВТАК придает большое значение постоянному поддержанию на высоком уровне и совершенствованию подготовки летного состава. Интенсивность полетов военно-транспортной авиации и налет экипажей самолетов постоянно растут. Так, налет сейчас составляет в среднем 500 ч в год для стратегических и 240—260 ч для тактических машин. Помимо этого, в последние годы широкое применение нашли авиационные тренажеры, позволяющие тренировать экипажи в условиях, максимально приближенных к условиям реального полета.

ВОЗДУШНАЯ НАСТУПАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ В ХОДЕ ВОЙНЫ В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ

Полковник А. ПУЧКОВ

НЕСМОТЯ на жесточайшую цензуру информационных сообщений, поступавших из района боевых действий как с той, так и с другой стороны, в настоящее время в иностранной прессе начинают появляться аналитические статьи о войне в Персидском заливе. В первую очередь анализируются действия авиационной группировки

многонациональных сил (МНС) антииракской коалиции, так как начальный период этой войны характеризуется проведением продолжительной воздушной кампании при отсутствии широкомасштабных наземных боевых действий.

События первых дней войны показывают, что командование МНС основную став-

ку в в
которо
роткие
дения
рации
нимали
и мор
авиаци
гром в
пировн
те, сле
сохран
раздел
МНС
против
К на
нальн
ственн
ВВС. Р
входил
ция ВВ
ской п
ВВС в
Канада
и Сауд
Осно
состав
ты так
коточн
«Ягуар
авиаци
AV-8B)
чены
F-15E,
строен
венно
пировк
но осн
навигат
тактиче
страте
способ
бы с в
дили г
телей
вии, С
бителе
тов р
(EF-111
ления
самолет
ри», Е-
ной си
ных це
ров «А
вало б
обеспе
ной си
цией.
Осно
тавлял
типов.
МиГ-29
характе
коалици
ного п
также
америк
разниц
ных гр
рон.

ку в войне с Ираком сделало на авиацию, которая должна была в максимально короткие сроки создать условия для проведения воздушного наземно-морской операции по освобождению Кувейта с минимальными потерями. Сухопутные войска и морская пехота МНС при поддержке авиации призваны были завершить разгром в целом уже деморализованной группировки вооруженных сил Ирака в Кувейте, сломив сопротивление отдельных, еще сохранивших боеспособность частей и подразделений. Такой вариант руководство МНС приняло, исходя из соотношения сил противоборствующих сторон.

К началу боевых действий многонациональные силы имели значительное количественное и качественное превосходство в ВВС. В состав авиационной группировки входили стратегическая и тактическая авиация ВВС, палубная авиация и авиация морской пехоты ВМС США (всего около 1800 боевых самолетов), а также подразделения ВВС Великобритании (60), Франции (38), Канады (18), Италии (восемь), Кувейта (34) и Саудовской Аравии (около 300).

Основу авиационной группировки МНС составляли современные ударные самолеты тактической авиации, оснащенные высокоточным оружием (F-16, A-10, «Торнадо», «Ягуар», «Мираж»), палубной авиации и авиации морской пехоты (F/A-18, A-6E, AV-8B). В состав группировки были включены новые тактические истребители F-15E, самолеты-«невидимки» F-117A, построенные по технологии «стелт». Существенно повышали ударный потенциал группировки давно состоящие на вооружении, но оснащенные современным прицельно-навигационным оборудованием тяжелые тактические истребители F-111, а также стратегические бомбардировщики B-52, способные нести до 32 т бомб. Для борьбы с воздушными целями в ее состав входили подразделения тактических истребителей F-15 ВВС США и Саудовской Аравии, CF-18 ВВС Канады и палубных истребителей F-14 ВМС США. Наличие самолетов радиоэлектронного противодействия (EF-111, EC-130, EA-6B) и огневого подавления РЛС противника (F-4G «Уайлд Уизл»), самолетов ДРЛО и управления (E-3 «Сентри», E-2 «Хокай»), а также радиолокационной системы воздушной разведки наземных целей и управления нанесением ударов «Джистарс» (E-8) значительно усиливало боевые возможности группировки и обеспечивало создание автоматизированной системы разведки и управления авиацией.

Основу боевой авиации ВВС Ирака составляли около 700 самолетов устаревших типов. Современные машины, такие, как МиГ-29 и Су-24, сопоставимые по своим характеристикам с авиационной техникой коалиции, не превышали 30 проц. самолетного парка. Отсутствие самолетов РЭБ, а также ДРЛО и управления, аналогичных американским, еще более увеличивало разницу в боевых потенциалах авиационных группировок противоборствующих сторон.

В то же время соотношение сухопутных войск было в пользу Ирака. В частности, в составе иракских наземных сил имелось около 5000 танков и более 8000 орудий полевой артиллерии и минометов. Вооруженные силы МНС антииракской коалиции к началу боевых действий насчитывали до 3500 танков и свыше 3700 орудий полевой артиллерии и минометов с учетом боевой техники морской пехоты ВМС США. И хотя в качественном отношении вооружение группировки сухопутных войск и морской пехоты МНС оценивалось западными военными специалистами выше, чем оружие и боевая техника сухопутных войск Ирака, однако не настолько, чтобы компенсировать количество. К тому же боевая техника Ирака была более приспособлена к эксплуатации в условиях пустыни.

Тщательная и продолжительная (более пяти месяцев) разведка территории Ирака и Кувейта всеми имеющимися в наличии МНС средствами, включая разведывательные спутники, также способствовала правильному планированию боевых действий. Данные разведки говорили о создании мощных фортификационных сооружений в Кувейте и вдоль саудовско-иракской границы, об укреплении обороны побережья. С помощью разведки военное руководство МНС было обеспечено подробнейшими картами территорий Ирака и Кувейта с точной привязкой всех важных военных и военно-политических объектов, а также дислокацией группировок вооруженных сил Ирака на юге страны и в Кувейте.

Американское командование проиграло возможный ход воздушно-наземно-морской операции по освобождению Кувейта с учетом данных разведки и особенностей района конфликта в США с применением электронно-вычислительной техники (так называемые «компьютерные игры») и пришло к выводу, что проведение этой операции может привести к большим потерям в живой силе МНС антииракской коалиции (до 50 тыс. человек). В то же время значительное превосходство в авиации при наличии подробных и достоверных данных о противнике давало возможность МНС, используя только авиационную группировку, в кратчайшие сроки завоевать господство в воздухе, дезорганизовать системы военного и государственного управления, изолировать группировку иракских вооруженных сил в Кувейте, нанести ей значительный урон, деморализовать и сломить волю к сопротивлению, то есть обеспечить боевые действия наземных войск со значительно меньшими потерями.

С первых дней развертывания группировки МНС в зоне Персидского залива штабы командующего МНС и их авиационного компонента приступили к разработке планов ведения военных действий против Ирака.

Некоторые политические эксперты Запада, анализируя действия и периодические заявления военно-политического руководства США начиная со 2.8.90 (то есть с захвата Кувейта Ираком) и по 17.1.91 (начало

военных действий), пришли к выводу, что американское руководство в этот период стремилось не к поиску мирных путей выхода из создавшейся ситуации, а к усугублению конфронтации и отсечению руководству Ирака путей отступления «с сохранением лица». На это, в частности, указывают следующие мероприятия:

- быстрота реакции администрации США на действия Ирака (2 августа — захват Кувейта Ираком, 6 августа — принятие решения о развертывании группировки войск объединенного центрального командования (ОЦК) в районе Персидского залива, 8 августа — начало перебросок тактической авиации, войск и грузов);

- быстрое принятие решения о необходимости развертывания наступательной группировки вооруженных сил США в зоне конфликта;

- оказание давления на союзников по НАТО и другие страны с целью вовлечения их в конфликт и достижения таким образом его интернационализации;

- отказ администрации США от рассмотрения вопроса о выводе иракских войск из Кувейта одновременно с выполнением решения ООН об освобождении Израилем оккупированных земель, а также другие заявления американского военно-политического руководства ультимативного характера, отрицающие возможность поиска компромиссных путей решения проблемы.

С самого начала конфликта в зоне Персидского залива четко обозначились основные цели Соединенных Штатов, которые планируется достичь по его завершении: замена существующего в Ираке режима власти на проамериканский, уничтожение военного потенциала Ирака и обеспечение военного присутствия США на долговременной основе в данном регионе.

Кроме того, военно-промышленный комплекс США и других стран НАТО рассчитывал получить возможность проверки в реальной боевой обстановке эффективности новейших систем оружия и военной техники (например, самолеты F-117A и F-15E, крылатые ракеты морского базирования «Томахок», перспективные типы высокоточных боеприпасов, радиолокационная система воздушной разведки наземных целей и управления нанесением ударов «Джистарс»), а также состоявших на вооружении длительное время и модернизированных систем оружия и тем самым доказать, что американские вооруженные силы являются эффективным средством решения международных споров в интересах США.

Военно-политическое руководство США, принимая решение о размерах и качественном составе разворачиваемой в зоне Персидского залива группировки войск, исходило из необходимости достижения вышеуказанных целей, делая при этом ставку на неизбежность вооруженного конфликта. Этим же руководствовались и штабы объединенного центрального командования вооруженных сил и 9 ВА ВВС США,

приступая к разработке планов будущей операции. Главная роль в начальный период военных действий отводилась авиации, которая, по мнению руководства МНС, должна была в ходе ряда массированных ударов в рамках воздушной наступательной операции решить следующие задачи:

- завоевать превосходство в воздухе, подавить систему ПВО и уничтожить боевую авиацию ВВС Ирака;

- дезорганизовать системы государственного и военного управления страной и ее вооруженными силами;

- уничтожить стационарные и мобильные пусковые установки оперативно-тактических и тактических ракет — одного из средств доставки к целям оружия массового поражения;

- уничтожить запасы оружия массового поражения;

- нанести существенный ущерб военно-экономическому потенциалу Ирака и разрушить его инфраструктуру;

- нанести значительный урон группировке иракских вооруженных сил в Кувейте и создать условия для гарантированного успеха воздушно-наземно-морской операции по освобождению Кувейта с минимальными потерями.

Военное руководство МНС рассчитывало, что авиационная группировка коалиции может решить все эти задачи, несмотря на их широкомасштабность, в рамках одной воздушной наступательной операции, проведенной в три этапа. На первом этапе предусматривалось выполнение первых четырех задач с нанесением ударов по объектам системы ПВО, наиболее важным объектам системы государственного и военного управления, ракетным и авиационным базам, центрам производства и базам хранения ОМП. На втором этапе авиация должна была обеспечить изоляцию иракской группировки в Кувейте при одновременном нанесении ущерба военно-экономическому потенциалу Ирака. Основными объектами поражения на этом этапе являлись ключевые элементы инфраструктуры Ирака (узлы и линии коммуникаций, мосты, склады хранения боеприпасов и других средств МТО), а также военно-промышленные предприятия, в первую очередь заводы по производству оружия и военной техники. В ходе третьего этапа планировалось подвергнуть массированному авиационному воздействию группировку вооруженных сил Ирака в Кувейте с целью решения последней задачи воздушной наступательной операции, которая заключалась в создании условий для освобождения Кувейта с минимальными потерями со стороны наземных войск антииракской коалиции.

Основы плана воздушной наступательной операции многонациональных сил были, судя по сообщениям иностранной прессы, разработаны уже в сентябре — октябре 1990 года. В дальнейшем этот план постоянно уточнялся и корректировался вплоть до середины января 1991 года по мере поступления новых разведывательных

данных о та действиях в рамках военных действий. Арабийск мандован лении ави це декаб 1991-го о броски американ тиненталь мандован не.

Стратег начала в только ави хипелаге ная масса ки базиро авиабазх Мушайт, тактическ Турция) б дования б подчинена компоненте того, авиационн сил НАТО ВВС Герм усиления Они остае чего объ предназначе возможн ка на тер

Палубн ной групп авиационн щимися н га», «Дж вельт» и же «Рейн залива».

Вся ави нении ко авиационн торый од щим авиа руженны дование своим пл ления и циональн вания с г вующих с ских ВВС ликта дл ВМС Кан заливе, п чены в е нальных для сопр бардилов позициям страны. Г переброи освобож душной зовались

данных о противнике и приобретения опыта действий в условиях пустынной местности в рамках многочисленных летно-тактических и общевойсковых учений, проводимых группировкой МНС, развернутой на Аравийском п-ове. В ходе этой работы командование МНС приняло решение об усилении авиационной группировки, и в конце декабря 1990 года — начале января 1991-го она была увеличена за счет переброски дополнительных подразделений американской тактической авиации с континентальной части США и из состава командования ВВС США в Европейской зоне.

Стратегические бомбардировщики до начала военных действий использовали только авиабазу на о. Диего-Гарсия в архипелаге Чагос (Индийский океан). Основная масса тактической авиации группировки базировалась в Саудовской Аравии на авиабазах Эр-Рияд, Табук, Эт-Таир, Хамис-Мушайт, Дахран и других. Американская тактическая авиация (авиабаза Инджирлик, Турция) была выведена из состава командования ВВС США в Европейской зоне и подчинена командующему авиационным компонентом многонациональных сил. Кроме того, в Турцию были переброшены авиационные подразделения мобильных сил НАТО (более 40 боевых самолетов ВВС Германии, Бельгии и Италии) с целью усиления ее противовоздушной обороны. Они оставались в подчинении командующего объединенными ВВС НАТО и были предназначены только для отражения возможного воздушного нападения ВВС Ирака на территорию Турции.

Палубная авиация в составе авиационной группировки МНС была представлена авиационными подразделениями, базирующимися на авианосцах ВМС США «Саратог», «Джон Ф. Кеннеди», «Теодор Рузвельт» и «Америка» (Красное море), а также «Рейнджер» и «Мидуэй» (Персидский залив).

Вся авиация МНС находилась в подчинении командующего 9 ВА тактического авиационного командования ВВС США, который одновременно являлся командующим авиационным компонентом ОЦК вооруженных сил США. Американское командование добилося права использовать по своим планам все авиационные подразделения и части МНС независимо от их национальной принадлежности без согласования с военным руководством соответствующих стран. Так, самолеты CF-18 канадских ВВС, переброшенные в район конфликта для прикрытия с воздуха кораблей ВМС Канады, находящихся в Персидском заливе, практически сразу же были включены в единую систему ПВО многонациональных сил, а впоследствии привлекались для сопровождения стратегических бомбардировщиков B-52, наносящих удары по позициям иракских формирований на юге страны. Подразделения ВВС Франции были переброшены для участия в операциях по освобождению Кувейта, а в рамках воздушной наступательной операции использовались для нанесения ударов по объек-

там на территории Ирака, что явилось одной из причин отставки министра обороны Франции.

Окончательная доводка плана воздушной наступательной операции была закончена в первой декаде января 1991 года. 15 января заканчивался срок ультиматума военнополитического руководства США Саддаму Хусейну о выводе иракских войск с территории Кувейта и в этот же день начинался период безлунных ночей в данном районе мира.

Боевые действия были развязаны в ночь с 16 на 17 января нанесением массированного ракетно-авиационного удара. Первые взрывы в районе Багдада раздались около 3 ч ночи по местному времени. Нанося первый удар ночью, командование МНС стремилось в полном объеме использовать качественное преимущество своей авиационной группировки, большая часть боевых самолетов которой способна была одинаково эффективно действовать в любое время суток, тогда как лишь незначительная часть истребителей ПВО Ирака была способна участвовать в отражении воздушного удара в ночных условиях. За несколько часов до взлета боевой авиации началось массированное применение средств РЭБ с целью радиоэлектронного подавления РЛС системы ПВО Ирака и линий связи в системах управления средствами ПВО и войсками.

За трое суток (17—19 января) авиация МНС выполнила семь массированных ударов, совершив около 5000 боевых самолетов-вылетов. Затем наступил некоторый спад в интенсивности действий авиации, и в последующие три дня совершалось ежедневно не более 400 самолетов-вылетов для нанесения ударов по объектам на территории Ирака и Кувейта.

В воздушной наступательной операции, проведенной 17—19 января, решался более широкий круг боевых задач по сравнению с существующей в теории первой воздушной операцией, разработанной штабом ВВС США применительно к условиям Центрально-Европейского ТВД. Если на этом театре военных действий в случае развязывания войны первая воздушная операция, как отмечается в иностранной печати, будет проводиться с целью завоевания превосходства в воздухе, то в Персидском заливе такая задача решалась только в ходе первого массированного удара. По мнению западных военных специалистов, сделавших анализ характера объектов, подвергшихся ударам в первые трое суток, командование МНС рассчитывало решить все задачи, стоящие перед авиацией, вплоть до создания условий для проведения воздушно-наземно-морской операции по освобождению Кувейта.

В ходе первого массированного удара необходимо было завоевать превосходство в воздухе, нарушить системы государственного и военного управления, уничтожить авиацию, тактические и оперативно-тактические ракеты. Он продолжался 2 ч 30 мин (с 2 ч 30 мин до 5 ч утра по местному времени). В нем участвовало око-

Группы самолетов-заправщиков (КС-135, КС-130 и КА-6) барражировали вдоль границы Саудовской Аравии с Ираком и Ку-

К исходу третьих суток воздушная наступательная операция была завершена, однако полностью решена была лишь одна задача из запланированных — было завоевано и уверенно удерживалось превосходство авиации МНС в воздухе. Были уничтожены известные объекты производства и хранения ОМП. В то же время система управления вооруженными силами Ирака продолжала функционировать. Благодаря наличию большого количества защищенных укрытий иракская авиация понесла незначительные потери, продолжало действовать большое количество мобильных пунктов

Команда
вая возд
снизив
создавш
ведку це

Однак
позитив
росах
жения
руковод
изыскив
компенс
тенциал
систем
соверше
как нас
оборон
этом ва
дается
возмож
подраз
ненной
в Евро

ты, возвраща-
етвий, Управ-
и вспомога-
ли самолеты
«Сентри» и E-2

первого удара
санный удар
основном си-
ной авиации
яло участие
(12 самолетов
алось около
целями
жения, произ-

бесовых дейст-
ассированный
ожительностью
объектам во-
ого потенциа-
рака. В нем
ых самолетов

бесовых дейст-
пытый и пятый
вертый удар
00 до 2.00), в
о 400 боевых
ь B-52, нано-
сов, ГСМ и
ям и узям
путных войск
иации группи-
ка в Кувейте.

льностью 7 ч
до 700 бое-
14 B-52), со-
лето-вылетов.
интервалом в
выявленным,
становленным
вления, важ-
Фтеперераба-
и телецент-

00 боевых са-
18.00, до 500
ары продол-
ответственно
ки по груп-
х сил в Ку-
ого удара ог-
сь позиции
доль саудов-
ческой зоне,
актической с
ых действий.
душная нас-
вершена, од-
а лишь одна
было завое-
превосход-
Были унич-
сизводства и
система уп-
ами Ирака
Благодаря
защищенных
несла незна-
действовать
х пусковых

установок ОТР. Практически не были созданы условия для успешного проведения воздушно-наземно-морской операции по освобождению Кувейта. По оценке западных военных экспертов, для проведения этой операции необходимо было снизить боеспособность частей и соединений Ирака, дислоцирующихся на территории Кувейта, не менее чем наполовину, а формирований второго оперативного эшелона, дислоцирующихся на юге Ирака, — не менее чем на треть.

Анализ хода и результатов воздушной наступательной операции показал, что серия заранее спланированных массированных авиационных ударов, подкреплённых массированными и групповыми ударами КРМБ «Томахок», не обеспечивала достижения всех целей операции.

Командование МНС решило, не прерывая воздействие на противника, а лишь снизив интенсивность, проанализировать создавшуюся ситуацию, провести доразведку целей и спланировать последующие

действия многонациональных сил. В ходе трехдневного анализа (с 20 по 22 января) было принято решение: во-первых, продлить воздушную фазу военных действий, но отказаться от нанесения массированных ударов, а в рамках ведения систематических боевых действий планировать групповые, сосредоточенные и одиночные авиационные удары, постоянно их корректируя с учетом данных разведки и изменения обстановки; во-вторых, обеспечить последовательное выполнение задач авиационной группировкой для достижения конечной цели — создания условий проведения операции по освобождению Кувейта; в-третьих, выделить специальные силы и средства, включая ударные самолеты, самолеты ДРЛО и управления E-3 «Сентри» и наземные огневые средства для поиска и уничтожения мобильных ПУ ОТР.

Таким образом, одной воздушной наступательной операции оказалось недостаточно. Военные действия фактически переросли в широкую воздушную кампанию с теми же задачами и конечными целями.

ОБЪЕДИНЕННАЯ СИСТЕМА ПВО НАТО В ЕВРОПЕ

*Полковник Ф. ЮРЬЕВ,
кандидат военных наук*

РАЗВИТИЕ обстановки в Европе в последнее время носит весьма динамичный характер как в политической, так и в военной областях. В результате претворения в жизнь принципов нового политического мышления и благодаря усилиям СССР вместо жесткого противоборства на крайне высоком уровне противостояния вооружений в настоящее время стало возможным сокращение вооруженных сил в обширной зоне от Атлантики до Урала.

Однако даже в условиях позитивных сдвигов в вопросах реального разоружения военно-политическое руководство США и НАТО изыскивает возможности компенсации боевого потенциала ликвидируемых систем оружия дальнейшим совершенствованием своих как наступательных, так и оборонительных сил. При этом важное значение придается повышению боевых возможностей частей и подразделений объединенной системы ПВО НАТО в Европе, которая пред-

ставляет собой коалиционную систему противовоздушной обороны стран — участниц блока. Ниже по данным, опубликованным в зарубежной печати, рассматриваются ее организация, силы и средства, управление, боевое применение и перспективы развития.

Организация, силы и средства. Организационно объединенная система ПВО НАТО на Европейском театре войны состоит из четырех зон: Северной (оперативный центр — ОЦ — в Колосе, Норвегия), Центральной (Брюнсюм, Нидерланды), Южной (Неаполь, Италия) и Атлантической (Станмор, Великобритания). Границы первых трех зон совпадают соответственно с границами Северо-Европейского, Центрально-Европейского и Южно-Европейского театров военных действий, Атлантическая зона охватывает территорию Великобритании (включая Шетландские и Гебридские о-ва), а также Фарерские о-ва и акватории омывающих их морей.

Зона ПВО состоит из районов, а они — из секторов ПВО (Атлантическая включает только секторы). Районы ПВО территориально совмещены с зонами ответственности объединенных тактических авиационных командований (ОТАК) или национальных тактических авиационных командований (ТАК). Руководство силами и средствами объединенной системы ПВО осуществляет через свой штаб верховный главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО в Европе. Ему уже в мирное время переданы в оперативное подчинение части и подразделения зенитных управляемых ракет и истребителей перехватчиков ВВС, а также значительное количество зенитных средств ПВО сухопутных войск. Главнокомандующие ОВС НАТО на ТВД руководят частями ПВО в соответствующих зонах, командующий английскими ВВС в Великобритании — в Атлантической зоне, а командующие ОТАК или ТАК — в районах ПВО.

Северная зона ПВО состоит из трех районов: «Север» (Райган), «Юг» (Йогго) и Датского (Виборг), которые одновременно являются и секторами ПВО.

По данным иностранной прессы, в оперативном подчинении командующего Северной зоной ПВО находятся четыре эскадрильи истребителей - перехватчиков (68 самолетов F-16) и 12 батарей ЗУР, насчитывающих 138 ПУ ЗУР (36 ПУ ЗУР «Найк-Геркулес» и 102 ПУ ЗУР «Усовершенствованный Хок»).

Центральная зона ПВО делится на два района ПВО: 2 ОТАК (оперативный центр в Маастрихт, Нидерланды), который охватывает северную часть территории Германии, Бельгию, Нидерланды и часть акваторий омывающих их Северного и Балтийского морей и включает 1-й и 2-й секторы с оперативными центрами в Брокцетель и Юдем (оба в Германии); 4 ОТАК (Киндсбах, Германия), который занимает центральную и южную части территории Германии и Люксембург и включает 3-й и 4-й секторы с ОЦ в Киндсбах и Месштеттен.

В указанной зоне сосредоточены основные силы и средства объединенной системы ПВО НАТО в Европе, боевой состав активных сил которой представлен истребительной авиацией ПВО, частями и подразделениями ЗУР и зенитной артиллерии.

В боевой состав истребительной авиации Центральной зоны ПВО входят:

— от ВВС Германии * — 74-я истребительная авиационная эскадра (36 F-4F, авиабаза Нейбург) из 2-й дивизии ПВО, 71-я истребительная авиационная эскадра (36 F-4F, Битмунджафен) из 4-й дивизии ПВО;

* В связи с объединением Германии и включением в состав бундесвера бывшей ННА ГДР увеличения боевого и численного состава подразделений объединенной системы ПВО НАТО в Европе не произошло, поскольку в соответствии с Московским договором 1990 года силы и средства бывшей ННА в составе НАТО включены быть не могут.

— от ВВС Бельгии — 1-е истребительное авиационное крыло (36 F-16, Бовешен);

— от ВВС Нидерландов — 322-я и 323-я истребительные авиационные эскадрильи (36 F-16, Леуварден);

— от командования английских ВВС в Германии — 19-я и 92-я истребительные авиационные эскадрильи (24 «Фантом-FGR.2», Вильденрат, Германия).

Кроме того, в состав Центральной зоны ПВО включены части и подразделения ЗУР 2-й и 4-й дивизий ПВО Германии, а также эскадрильи ЗУР военно-воздушных сил Бельгии и Нидерландов и 4-е крыло ЗУР «Рапира» английских ВВС в Германии. В оперативное подчинение командующего этой зоной переданы из боевого состава сухопутных войск США и Бельгии до 350 ПУ ЗУР.

Таким образом, всего в Центральной зоне ПВО НАТО в настоящее время насчитывается около 170 истребителей - перехватчиков и свыше 1100 пусковых установок ЗУР.

Южная зона ПВО включает два района ПВО 5 и 6 ОТАК и охватывает территории Италии, Греции, Турции, а также часть бассейна Средиземного моря.

В районе ПВО 5 ОТАК (оперативный центр в Монте-Каво, Италия) имеются два сектора ПВО: Северный (оперативный центр в Монте-Ванда) и Южный (Мартина-Франка). Активными силами этого района ПВО являются: семь эскадрилий истребителей-перехватчиков, насчитывающих 85 самолетов F-104S; два дивизиона ЗУР «Найк-Геркулес» (72 ПУ) и восемь батарей ЗУР «Спада» (32 ПУ) из состава ВВС Италии, а также четыре дивизиона ЗУР «Усовершенствованный Хок» (102 ПУ) и 44 ПУ «Скайгارد-Аспиде», переданные в оперативное подчинение командующего этим районом ПВО из состава итальянских сухопутных войск.

Район ПВО 6 ОТАК (оперативный центр в Измир, Турция) включает части и подразделения ПВО Северного и Южного секторов

Греции и Западного и Восточного — Турции, которые насчитывают 13 эскадрилий истребителей - перехватчиков (около 260 самолетов), три дивизиона ЗУР «Найк-Геркулес» (108 ПУ), а также подразделения ЗУР «Спарроу» и «Рапира» (64 ПУ) из состава ВВС Греции и Турции. Кроме того, в оперативном подчинении командующего районом ПВО 6 ОТАК находятся два дивизиона ЗУР «Усовершенствованный Хок» и подразделения зенитной артиллерии сухопутных войск Греции.

Атлантическая зона ПВО включает три сектора ПВО: «Север», «Центр» и «Юг», оперативные центры которых расположены соответственно в Боддам, Боулмер и Нитиехед. В боевой состав зоны входят 11-я истребительная авиационная группа, насчитывающая восемь эскадрилий истребителей ПВО (около 100 самолетов), а также эскадрильи ЗУР, включающие 108 ПУ ЗРК «Бладхаунд» и 100 ПУ ЗРК «Рапира».

Таким образом, по данным иностранной печати, объединенная система ПВО НАТО в Европе в настоящее время включает свыше 1900 ПУ ЗУР и более 650 истребителей-перехватчиков. Кроме того, для решения задач по прикрытию важных административно-промышленных объектов и группировок войск на Европейском театре войны наряду с силами и средствами объединенной системы ПВО НАТО может привлекаться часть сил тактической авиации, а также зенитная артиллерия сухопутных войск стран блока.

Основные тактико-технические характеристики ЗУР, находящихся на вооружении частей и подразделений ПВО НАТО, приведены в табл. 1.

ЗРК «Найк-Геркулес» и «Бладхаунд» предназначены для борьбы с воздушными целями на средних и больших высотах. Организационно дивизион ЗУР «Найк-Геркулес» состоит из четырех батарей по девять ПУ. ЗРК «Бладхаунд» сведены в эскадрильи, в каждой из которых имеются

Наименование

«Найк-Геркулес»

«Пэтриот»

«Бладхаунд»

«Усовершенствованный Хок»

«Роланд»

«Рапира»

«Чапэрэл»

«Спада»

команды четыре о — шесть ки целей, и энергетика.

ЗРК «Найк-Геркулес» предназначен для борьбы с воздушными целями на средних и больших высотах. Организационно дивизион ЗУР «Найк-Геркулес» состоит из четырех батарей по девять ПУ. ЗРК «Бладхаунд» сведены в эскадрильи, в каждой из которых имеются

Таблица 1

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗУР

Наименование	Дальность стрельбы, км:	Высота поражения цели, км:	Стартовая масса, кг	Размеры ракеты, м:	Максимальная скорость ракеты, м/с	Система наведения
	максимальная минимальная	максимальная минимальная		длина диаметр		
«Найк-Геркулес»	140 .	30 3	4800	12,6 0,8	940	Радиокомандная
«Пэтриот»	60 .	24 .	1000	5,18 0,41	1600	Радиокомандная на среднем участке траектории, полуактивная радиолокационная — на конечном
«Бладхаунд»	Более 80 .	.	2500	7,75 0,55	M-3	Полуактивная радиолокационная
«Усовершенствованный Хок»	40 .	18 0,03	625	5,08 0,37	900	То же
«Роланд»	6,2 0,26	5,5 0,015	62,5	2,4 0,16	580	Радиокомандная
«Рапира»	5 0,5	3,6 0,03	43,5	2,24 0,13	650	То же
«Чапэрэл»	4 (вдогон)	2,5 .	84	2,9 0,127	850	Пассивная ИК
«Спада»	12 .	6 0,015	220	3,7 0,203	700	Полуактивная радиолокационная

командный пункт, два — четыре отряда (по четыре — шесть ПУ), РЛС подсветки целей, пункт управления и энергетическая установка.

ЗРК «Пэтриот» (рис. 1) предназначены для прикрытия важных объектов и войск НАТО от воздушного противника, действующего на средних и больших высотах, и организационно входят в состав дивизиона. В дивизионе шесть батарей (по восемь ПУ), каждая из которых может сопровождать одновременно до 100 воздушных целей и вести огонь по девяти целям, что примерно вдвое превышает боевые возможности батареи ЗУР «Усовершенствованный Хок». Как показал кризис в Персидском заливе, ЗРК «Пэтриот» по сравнению с другими зенитными ракетными комплексами более эффективны в борьбе с воздушными целями, особенно в условиях

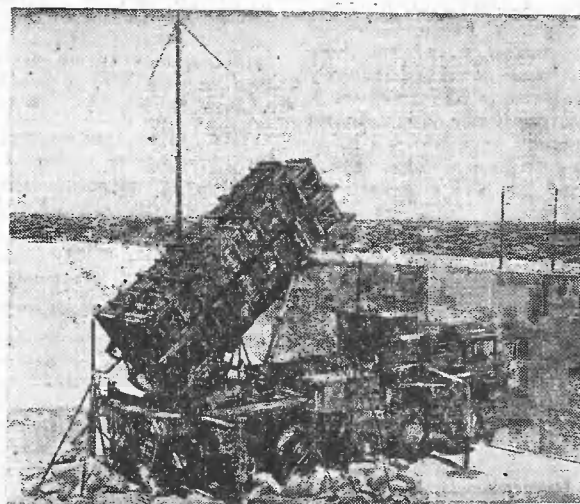


Рис. 1. Пусковая установка ЗРК «Пэтриот» американского производства

радиоэлектронного противодействия, мобильны, автономны и требуют вдвое меньше обслуживающего персонала по сравнению с

ЗРК «Найк-Геркулес».

ЗРК «Усовершенствованный Хок» (рис. 2) предназначены для борьбы с самолетами и другими воздуш-

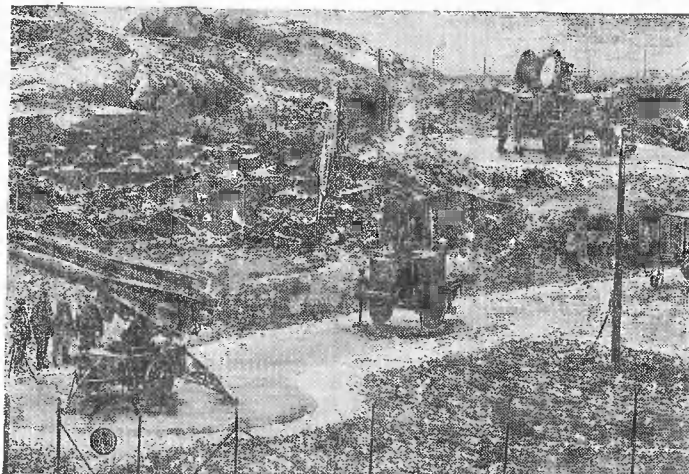


Рис. 2. Норвежский ЗРК «Усовершенствованный Хок» американского производства

ными целями на малых и средних высотах. Большая их часть сведена в дивизионы на механической тяге (в каждом четыре огневые батареи по шесть ПУ). Батарея включает две секции (два огневых взвода), способные самостоятельно вести огонь по воздушным целям. Один дивизион может одновременно обстрелять до восьми целей.

Кроме того, в настоящее время в боевом составе 32-го командования ПВО сухопутных войск США на Центрально - Европейском ТВД имеются самоходные дивизионы ЗУР «Усовершенствованный Хок». Такой дивизион состоит из трех батарей (три огневых взвода по три ПУ) и может вести огонь одновременно

по девяти воздушным целям.

ЗРК «Рапира», «Роланд» (рис. 3), «Чапэрэл» и «Спада» используются для борьбы с воздушными целями на малых и предельно малых высотах. Они применяются в основном для прикрытия аэродромов, командных пунктов и других важных объектов и войск на европейских ТВД.

ЗРК «Рапира» входят в состав эскадрилий ПВО ВВС Великобритании и Турции, каждая из которых имеет штаб, две огневые секции (по четыре ПУ) и секцию обслуживания.

ЗРК «Роланд» находятся на вооружении частей ПВО Германии, Нидерландов и других стран НАТО. Они

сведены в эскадрильи (по восемь ПУ).

ЗРК «Спада» (Италия) оснащены эскадрильи ПВО Италии. Последние состоят из командного пункта и огневых секций. Огневая секция имеет пункт управления и три шестизарядные ПУ контейнерного типа. Командный пункт эскадрильи с помощью специальной аппаратуры может осуществлять руководство четырьмя пунктами управления огневых секциями и обеспечивать таким образом одновременный обстрел четырех воздушных целей. Однако, как отмечает зарубежная печать, в зависимости от типа и местоположения прикрываемого объекта силы и средства его ПВО могут включать пункт управления и две-три огневые секции, расположенные в радиусе до 10 км. Этот вариант считается оптимальным.

ЗРК «Чапэрэл» организационно входят в состав зенитных ракетных дивизионов 32-го командования ПВО сухопутных войск США (в каждом две батареи по 12 ПУ) и обеспечивают совместно с другими ЗРК прикрытие аэродромов, КП и других важных объектов и группировок войск на Центрально - Европейском ТВД. В батарее ЗУР «Чапэрэл» три огневых взвода по четыре ПУ и три секции обслуживания и ремонта техники.

Согласно сообщениям иностранной прессы, наиболее надежно в настоящее время средствами ПВО прикрыты крупные административно-политические и промышленные центры, а также главные группировки вооруженных сил НАТО на Центрально - Европейском ТВД, дислоцирующиеся на территории Германии. На других европейских ТВД в связи с ограниченным количеством средств ПВО обеспечивается лишь частичное прикрытие основных группировок войск и административно - промышленных объектов.

Истребительная авиация ПВО организационно сведена в эскадрильи и авиакрылья (в ВВС Германии — эскадры). В штатном составе

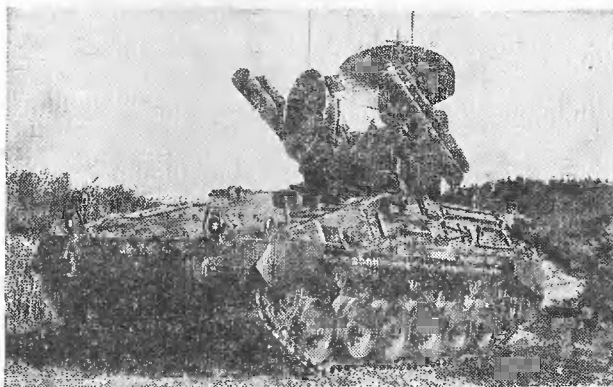


Рис. 3. Немецкий самоходный ЗРК «Роланд»

мбли (по
алия) ос-
ми ПВО
а состоят
кта и ог-
екая сек-
управле-
зарядные
типа, Ко-
жадрильи
ициальной
т осуще-
во четы-
равления
и и обес-
образом
обстрел
х целей.
зет зару-
зависим-
местопо-
ываемого
средства
включать
и две-три
располо-
до 10 км.
зется оп-
организа-
остав зе-
дивизио-
ндования
йск США
тарей по-
ают сов-
ЗРК при-
ва, КП и
ъектов и
на Цент-
м ТВД.
Чаларэл»
а по че-
кции об-
онта тех-
бщениям
сы, наи-
стоящее
и ПВО
админи-
ские и
центры, а
ппировки
НАТО на
пейском
иесе на
нии. На
к ТВД в
ам коли-
Ю обес-
астичное
х груп-
дминист-
шленных
авиация
о сведе-
и авиа-
ании —
м соста-

ве эскадрилий истребите-
лей-перехватчиков насчи-
тывается от 12 до 24 само-
летов. На вооружении истре-
бительных авиационных
частей и подразделений
объединенной системы ПВО
НАТО сейчас находятся са-
молеты «Фантом-FGR.2»,
F-4F, F-16, «Торнадо-F.3»
(рис. 4), F-104G и другие.
Основные их тактико-техни-
ческие характеристики при-
ведены в табл. 2.

Управление сила-
ми и средствами объ-
единенной системы ПВО
НАТО в Европе осуществ-
ляется через оперативные
центры зон, районов и сек-
торов с помощью автома-
тизированной системы уп-
равления (АСУ) «Нейдж»,
рассчитанной на обеспече-
ние перехвата воздушных
целей на высотах до 30 км
и скоростях до $M = 2$. Ос-
нова этой АСУ — центры и
посты управления и опове-
щения, посты наблюдения,
оповещения и ДРЛО (рис.
5). В ней насчитывается 84
радиолокационных поста и
органа управления, причем
почти половина из них ос-
нащена электронно-вычис-
лительными машинами. Со-
временная ЭВМ, по оцен-
ке иностранных специали-
стов, может осуществлять
проводку около 300 воз-
душных целей и управлять
перехватом 15—30 из них.
В центрах и радиолокаци-
онных постах АСУ «Нейдж»
имеется более 280 РЛС, ко-
торые позволили создать
сплошную зону радиолока-
ционного наблюдения за
воздушным пространством
(на больших и средних вы-

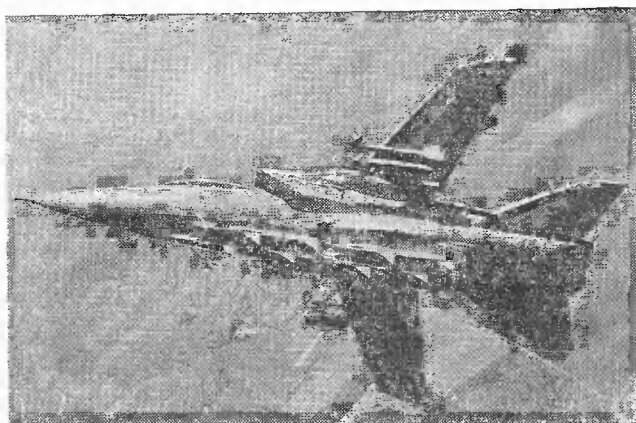


Рис. 4. Английский истребитель-перехватчик «Торнадо-F.3», вооруженный четырьмя УР «Сайдвиндер» и четырьмя УР «Снайфлэш» класса «воздух — воздух»

сотах), простирающуюся с
севера Норвегии до восточ-
ных границ Турции.

Управление силами и
средствами объединенной
системы ПВО НАТО проис-
ходит следующим образом.
Данные о воздушной об-
становке, полученные с ра-
диолокационных постов,
автоматически вводятся в
ЭВМ центров управления и
оповещения, откуда они
поступают на экраны опе-
раторов по опознаванию и
наведению (распределению
целей), где отображаются
в буквенно-цифровой фор-
ме или в виде радиолока-
ционных отметок. После
опознавания целей опера-
торы с помощью ЭВМ вы-
бирают системы оружия для
уничтожения воздушного
противника и докладывают
об этом начальнику центра,
который по согласованию

с начальником сектора (рай-
она) ПВО дает команду на
их перехват (поражение).

В случае принятия реше-
ния на уничтожение целей
зенитными управляемыми
ракетами приказ отдается
через оператора распреде-
ления ЗУР командиру вы-
бранного им дивизиона (ба-
тареи). Боевой расчет пос-
леднего своими средствами
осуществляет дальнейшее
сопровождение, захват и
уничтожение целей. При
принятии решения о вводе
в бой истребителей ПВО
команды передаются опе-
ратору по распределению
целей между подразделе-
ниями истребительной ави-
ации, который определяет
оптимальный маршрут по-
лета своих самолетов для
их перехвата.

Несмотря на то что уп-
равление активными сред-

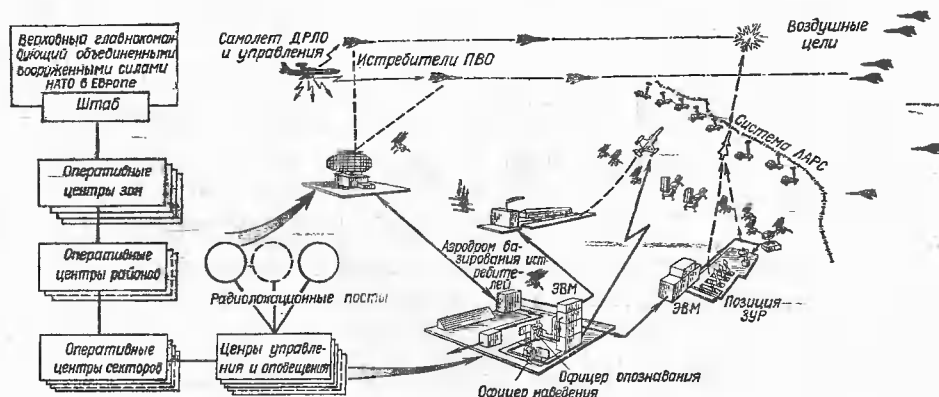


Рис. 5. Организация управления и взаимодействия сил и средств ПВО НАТО на Центральном-Европейском ТВД при отражении воздушного удара

ствами ПВО ведется ЦУО, вся информация непрерывно передается из него в оперативные центры секторов, районов и зон ПВО, а также в штаб верховного главнокомандующего ОВС НАТО в Европе для правильной оценки обстановки и в случае необходимости перераспределения имеющихся сил и средств для отражения воздушного налета на наиболее важных операционных направлениях.

По мнению специалистов НАТО, система «Нейдж» в основном отвечает современным требованиям, однако часть ее оборудования устарела и требует замены. Кроме того, она не обеспечивает надежного обнаружения самолетов, летящих на малых и особенно на предельно малых высотах. Поэтому вдоль восточных границ бывшей ФРГ развернуты мобильные радиолокационные посты немецкой системы «Ларс». В ее составе имеются два батальона (по одному в 32-м и 33-м полках связи ВВС Германии), в каждом из кото-

рых три роты. В роте насчитывается до восьми РЛС типа MPDP 30/1 или MPDR 45, позволяющих обнаруживать низколетящие воздушные цели на дальностях соответственно до 30 и 45 км. Данные с этой системы непрерывно поступают в АСУ «Нейдж».

Для увеличения дальности обнаружения современных высокоскоростных воздушных целей, особенно на малых высотах, на Европейском театре войны создано командование АВАКС НАТО, которое в настоящее время включает 18 самолетов ДРЛО и управления Е-3А «Сентри».

В соответствии с требованиями военного руководства блока на это командование возлагается решение следующих основных задач: ведение радиоэлектронной разведки; наблюдение за воздушным пространством и оповещение войск о действиях противостоящей авиационной группировки; управление боевыми действиями своей авиации, а также силами и средствами ПВО.

Считается, что самолеты

командования АВАКС НАТО Е-3А в угрожаемый период и в ходе военных действий совместно с наземными радиолокационными средствами АСУ «Нейдж» и других систем управления ВВС и ПВО должны будут создать вдоль восточных границ европейских стран блока сплошную широкую (несколько сот километров) зону ДРЛО во всем диапазоне высот полета средств воздушного нападения и эффективно выполнять задачи по управлению авиацией на Европейском театре войны, а в случае необходимости осуществлять непосредственно выдачу целеуказаний зенитным ракетным частям (подразделениям) и истребителям-перехватчикам объединенной системы ПВО НАТО.

Кроме того, АСУ «Нейдж» тесно взаимодействует с системой «Сейдж» Североамериканского континента, французской национальной АСУ «Стрида-2», английской «Юкейдж», а также с корабельными средствами ПВО 6-го флота США в Средиземном море.

(Окончание следует)

Таблица 2

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТРЕБИТЕЛЯ ПВО

Обозначение самолета	Экипаж, человек	Максимальная скорость на большой высоте, км/ч	Практический потолок, м	Радиус действия на большой высоте, км	Вооружение
				дальность полета, км	
F-4F	2	2400	22 000	$\frac{1260}{3700}$	4 УР «Спарроу» или 2 УР «Спарроу» и 4 УР «Сайдвиндер», 20-мм пушка «Вулкан»
F-104 G и S	1	2300	18 300	$\frac{1000}{3150}$	2 — 4 УР «Сайдвиндер», 20-мм пушка «Вулкан»
F-16	1	2300	18 300	$\frac{925}{3700}$	2 — 6 УР «Сайдвиндер», 20-мм пушка
F-15	1	2650	21 000	$\frac{1000}{4600}$	4 УР «Спарроу», 4 УР «Сайдвиндер», 20-мм пушка
«Торнадо-F.3»	2	2350	*	$\frac{740}{3220}$	2 УР «Сайдвиндер», 2 — 4 УР «Скайфлэш», 27-мм пушка

* При патрулировании в течение 2 ч.

АВАКС НАТО
в период
действий
взменными ра-
нами средст-
в «дж» и дру-
авления ВВС
будут соз-
сточных гра-
ских стран
по широкую
километров)
всем диапа-
зона средств
ападения и
полнять за-
лению авиа-
йском теат-
случае не-
существлять
о выдачу
енитным ра-
(подразде-
бителям-пе-
бъединенной
АТО.

мо, АСУ
взаимодей-
ой «Сейдж»
ского кон-
дузской на-
«Стрида-2»,
«Жейджа», а
рабельными
О 6-го фло-
редиземном

блица 2

или 2 УР
«Сайдвин-
Вулкан»

ер», 20-мм

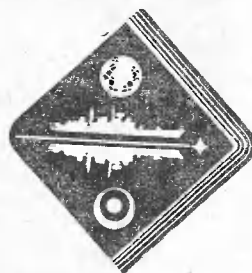
ер», 20-мм

УР «Сай-
ка»

2 — 4 УР
ушка

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

Капитан 1 ранга
А. ЛАВРИКОВ



ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ПОРТУГАЛИИ

В ПЛАНАХ военно-политического руководства НАТО значительное место отводится Иберийской Атлантике и западным подходам к Гибралтарскому проливу. По мнению натовских военных специалистов, этот район будет играть важную роль в обеспечении благоприятных условий для проводки трансатлантических конвоев в Средиземном море и осуществления стратегических операций на Южно-Европейском ТВД.

В значительной степени это будет зависеть от деятельности флотов стран — участниц НАТО в данной зоне, в том числе Португалии. Военно-морские силы Португалии являются самостоятельным видом вооруженных сил и состоят из флота и морской пехоты. В мирное время они находятся в национальном подчинении, а в случае войны предусматривается передача большей части боевых кораблей и катеров в оперативное подчинение командования объединенных вооруженных сил НАТО в Иберийской Атлантике.

Организация и боевой состав. Общее руководство военно-морскими силами осуществляет министр обороны через генеральный штаб, непосредственное — начальник главного штаба ВМС, фактически являющийся командующим (штаб в Лиссабоне).

Начальник главного штаба ВМС несет ответственность за разработку и реализацию планов строительства, поддержание необходимого уровня мобилизационной и боевой готовности ВМС, организацию береговой обороны континентальной части страны и островов.

Главный штаб ВМС состоит из пяти управлений (оперативного, разведывательного, организационного и личного состава, материально-технического обеспечения, связи и радиоэлектронной борьбы) и обслуживающих подразделений и служб.

При начальнике главного штаба ВМС имеются консультативные органы: высший совет ВМС, высшие дисциплинарный, аттестационный и технический советы.

Военно-морские силы организационно состоят из четырех командований: ВМС на континенте, ВМС на Азорских о-вах, ВМС на о-вах Мадейра, морской пехоты (рис. 1).

Командование ВМС на континенте (штаб в Алфейте, пригород Лиссабона) включает дивизион подводных лодок, флотилии эскортных кораблей и сторожевых катеров, группу десантных кораблей, три военно-морские зоны — Северную (штаб в Лейшойсе), Центральную (Лиссабон), Южную (Фару). Командующий ВМС на континенте отвечает за боевую готовность и подготовку подчиненных соединений и частей, разработку вариантов их оперативного использования, организацию материально-технического обеспечения.

Командования Северной, Центральной и Южной военно-морских зон решают задачи обороны ВМБ и портов, организации и проведения поисково-спасательных работ, борьбы с контрабандой. Им подчинены командиры морской обороны портов. В Северную зону входят следующие ВМБ и порты: Виана-ду-Каштелу, Повоа-ди-Варзин, Вила-ду-Конди, Авейру, Фигейра-да-Фоз, Каминья, Лейшойс и Дуэро; в Юж-

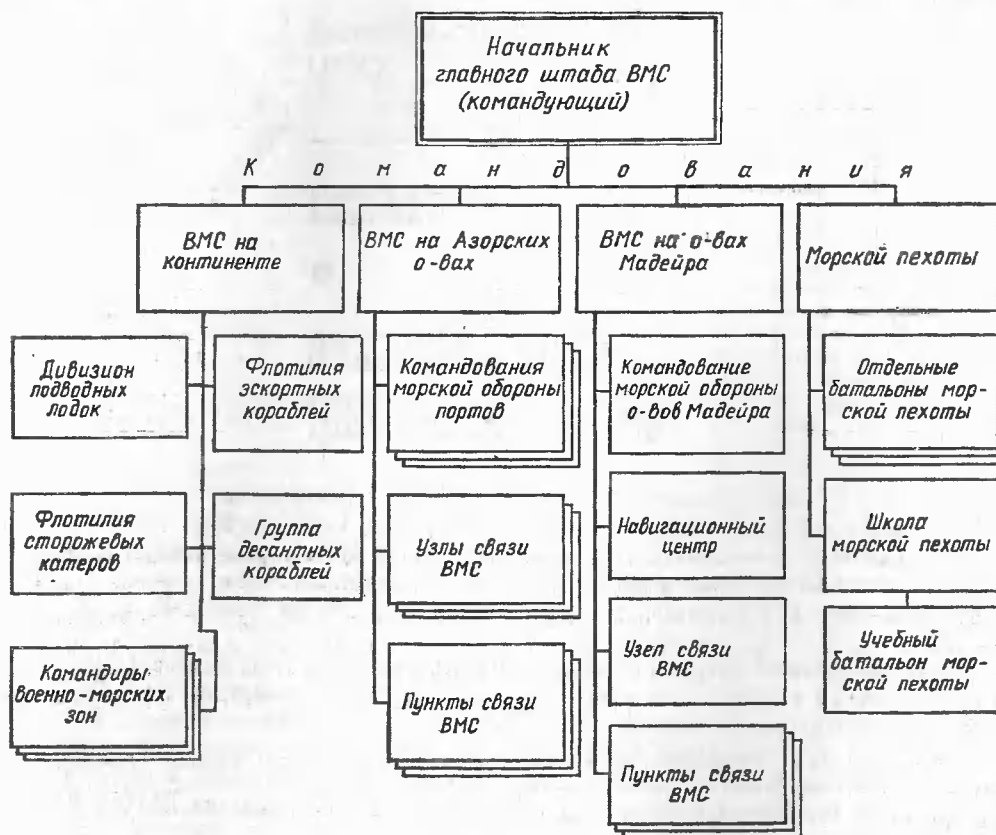


Рис. 1. Организация ВМС Португалии

ную — Фару, Портиман, Тавира, Ольян, Лагуш, Вила-Реал-ди-Сант-Антонью; в Центральную — Лиссабон, Назаре, Сетубал, Пениши, Синиш.

Командования ВМС на Азорских о-вах и о-вах Мадейра (штабы в Понта-Делгада и Фуншал соответственно) постоянного корабельного состава не имеют. В оперативное подчинение командующих выделяются корабли из состава ВМС на континенте с заменой их через три-четыре месяца. В военное время командования передаются в объединенные вооруженные силы НАТО в Иберийской Атлантике.

Командующие ВМС на Азорских о-вах и о-вах Мадейра отвечают за организацию обороны портов, ключевых участков побережья, а также за поддержание благоприятного оперативного режима в зонах ответственности.

Командование морской пехоты включает штаб, три отдельных батальона морской пехоты, группу специального назначения, роту огневой поддержки, подразделения десантно-высадочных и транспортных средств, школу морской пехоты. Батальоны (штатная численность 441 человек, из них 26 офицеров, 51 унтер-офицер, 364 рядовых) состоят из штаба, штабной роты и трех рот морской пехоты. Школа морской пехоты, где готовятся рядовые и унтер-офицеры, имеет учебный отдел, службы обеспечения и учебный батальон.

По данным зарубежной печати, на начало 1991 года ВМС Португалии насчитывали 24 корабля (три подводные лодки, рис. 2, 14 фрегатов*, рис. 3,

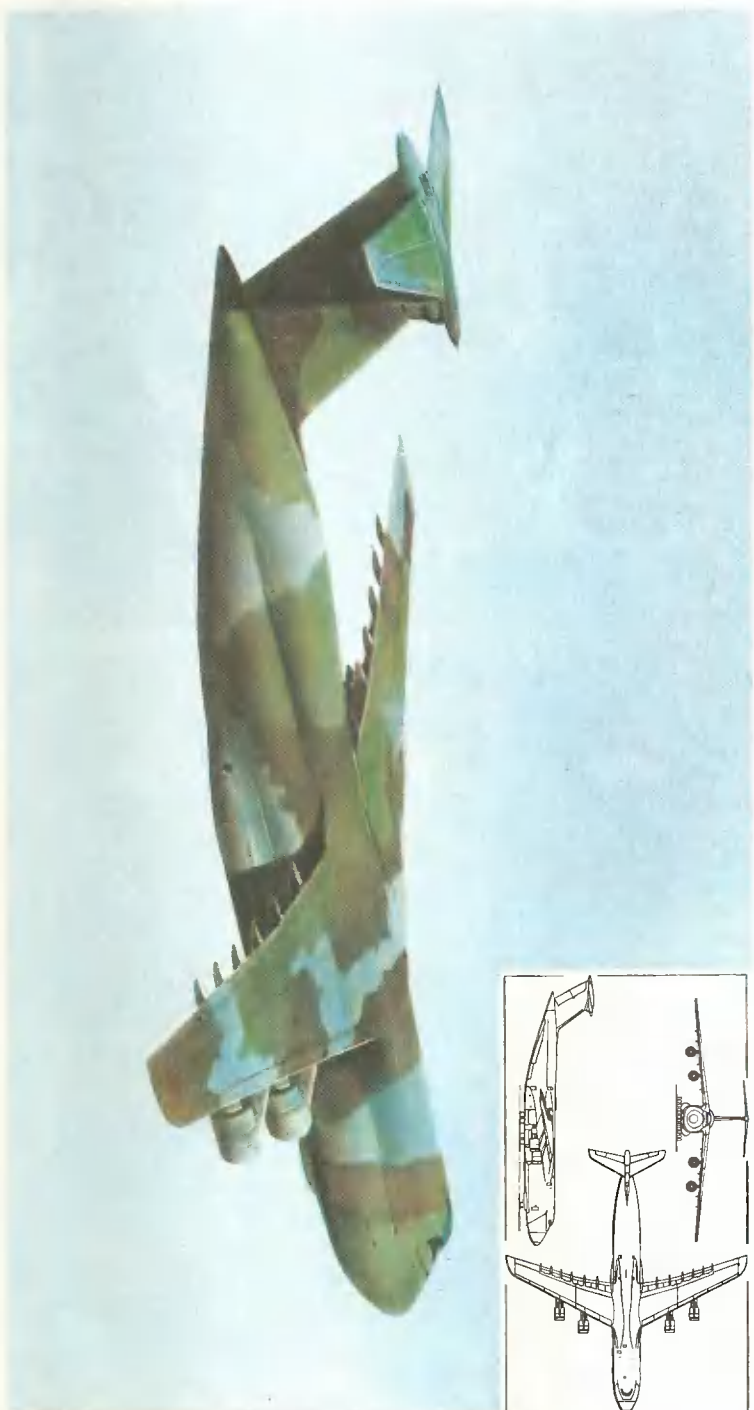
* Три фрегата типа «Альмиранте Перейра да Сильва» (F472—474) в 1989 году были выведены в резерв. — Ред.



АМЕРИКАНСКИЙ ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС "ПЭТРИОТ" состоит на вооружении сухопутных войск США с 1982 года. Он способен производить одновременный обстрел до девяти целей, вести стрельбу в условиях применения средств РЭБ и поражать воздушные цели на дальностях до 70 км и высотах до 24 км. На Ближнем Востоке ЗРК использовался для борьбы с тактическими баллистическими ракетами. В состав комплекса входят: многофункциональная РЛС и пункт управления (на снимке внизу), ЗУР в транспортно-пусковых контейнерах, пусковые установки (до восьми ПУ, на снимке сверху), источник энергоснабжения, средства связи и вспомогательное оборудование.

АМЕРИКАНСКИЙ ТЯЖЕЛЫЙ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ С-5В "ГЭ-ЛЭКСИ" (фирмы "Локхид") предназначен для стратегических перевозок войск и крупногабаритных грузов. Может использоваться также для десантирования войск, грузов и военной техники посадочным и парашютным способами. Его основные характеристики: экипаж пять человек, максимальная взлетная масса 380 т, масса пустого 168 т, крейсерская скорость полета 830 км/ч (на высоте 7 600 м), практический потолок 10 900 м, дальность полета 5 480 км (с максимальным грузом 118,4 т) и 11 000 км (44 т). Оборудован системой дозаправки топливом в воздухе. Силовая установка — четыре ТРДД TF-39 GE-1 максимальной тягой по 19 500 кгс. Размеры самолета: длина 75,54 м, высота 19,85 м, размах крыла 67,88 м. Фюзеляж двухпалубный. На верхней палубе размещено 90 сидений для перевозки личного состава. Нижняя палуба представляет собой грузовую кабину длиной 37 м, шириной 5,8 м, высотой 4,1 м. Она может быть оборудована для перевозки 270 солдат с вооружением. Самолет способен перевозить (варианты): шесть вертолетов AH-64A "Апач" или УH-60A "Блэк Хок", один танк М1 "Абрамс" и два вертолета УH-1 "Ирокез", пять бронетранспортеров М113, 36 стандартных грузовых платформ 463L.

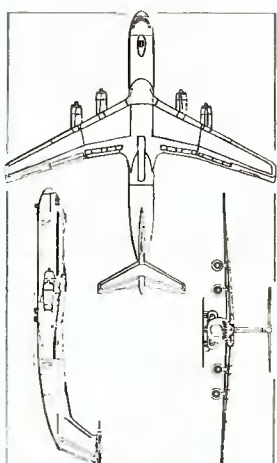
Для загрузки самолета имеются два люка — передний (5,79 х 4,1 м), состоящий из откидывающейся вверх носовой части фюзеляжа и опускающейся грузовой рампы, и задний (5,79 х 3,93 м). Парашютное десантирование грузов осуществляется через задний люк, а парашютистов — через две боковые двери.

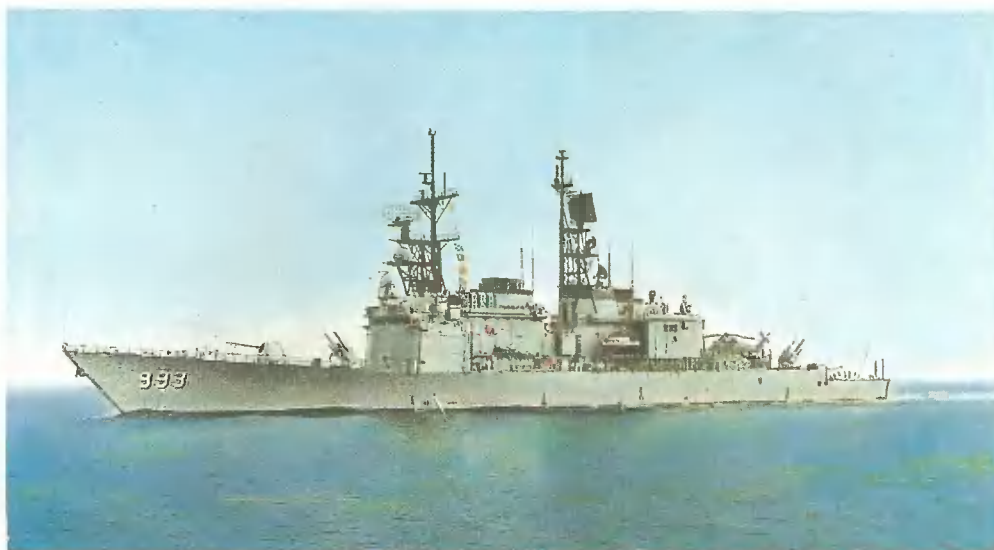


зельж двухпалубный. На верхней палубе размещено 90 сидений для перевозок личного состава. Нижняя палуба представляет собой грузовую кабину длиной 37 м, шириной 5,8 м, высотой 4,1 м. Она может быть оборудована для перевозки 270 солдат с вооружением. Самолет способен перевозить (варианты): шесть вертолетов АН-64А "Апач" или УН-60А "Блэк Хок", один танк М1 "Абрамс" и два вертолета УН-1 "Ирокез", пять бронетранспортеров М113, 36 стандартных грузовых платформ 463Л.

Для загрузки самолета имеются два люка – передний (5,79 х 4,1 м), состоящий из откидывающейся вверх носовой части фюзеляжа и опускающейся грузовой рампы, и задний (5,79 х 3,93 м). Парашютное десантирование грузов осуществляется через задний люк, а парашютистов – через две боковые двери.

АМЕРИКАНСКИЙ ТЯЖЕЛЫЙ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ C-141В "СТАРЛИФТЕР" (фирмы "Локхид") предназначен для стратегических перевозок войск, оружия, военной техники и грузов, а также для их десантирования посадочным и парашютным способами. Его основные характеристики: экипаж пять человек, максимальная взлетная масса 156 т, масса пустого 65 т, крейсерская скорость полета 800 км/ч (на высоте 10 000 м), практический потолок 12 200 м, дальность полета 4730 км (с максимальным грузом 42 т) и 9500 км (с грузом 18 т). Оборудован системой дозаправки в воздухе. Силовая установка – четыре ТРДД TF33-R-3 максимальной тягой по 9525 кгс. Длина самолета 51,3 м, высота 12 м, размах крыла 48,74 м. Длина грузовой кабины 28,44 м, ширина 3 м, высота 2,8 м. Самолет способен перевозить (варианты): 154 солдата с личным оружием; 123 десантника; 80 носилочных раненых с восьмью сопровождающими; 13 стандартных грузовых платформ 463Л, один легкий танк, две 155-мм буксируемые гаубицы; два 5-т грузовых автомобиля с 1,5-т прицепами; по два вертолета АН-64А "Апач", УН-60А "Блэк Хок", АН-1С "Кобра-Тоу" или УН-1 "Ирокез"; шесть разведывательных вертолетов УН-58 "Кайова". Погрузка, выгрузка и сбрасывание грузов осуществляется через грузовой люк в хвостовой части фюзеляжа размером 3,15 х 2,77 м, десантирование парашютистов – в два потока через боковые двери.





АМЕРИКАНСКИЙ ЭСКАДРЕННЫЙ МИНОНОСЕЦ УРО DDG993 "КИДД" (головной корабль в серии из четырех единиц) после модернизации. Его основные тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 9570 т, длина 171,6 м, ширина 16,8 м, осадка (максимальная) 9,1 м, мощность двухвальной газотурбинной энергетической установки (четыре турбины LM2500) 80 000 л. с., наибольшая скорость хода 33 уз, дальность плавания 8000 миль (при скорости 17 уз), 6000 миль (20 уз), 3000 миль (30 уз). Вооружение – две четырехконтейнерные ПУ ПКРК "Гарпун" (Мк141), две спаренные ПУ ЗРК "Терьер"/ПЛРК АСРОК (Мк26 мод. 3 и 4, общий боекомплект 68 ракет в типовом варианте загрузки: 52 ЗУР "Стандарт-2MR" и 16 ПЛУР), две одноствольные 127-мм артиллерийские установки (Мк45), два шестиствольных 20-мм ЗАК "Вулкан-Фаланкс" (Мк15), два трехтрубных 324-мм торпедных аппарата (Мк32), два противолодочных вертолета SH-2F "Си Спрайт" системы ЛЭМПС Мк1. Экипаж 339 человек, в том числе 20 офицеров.

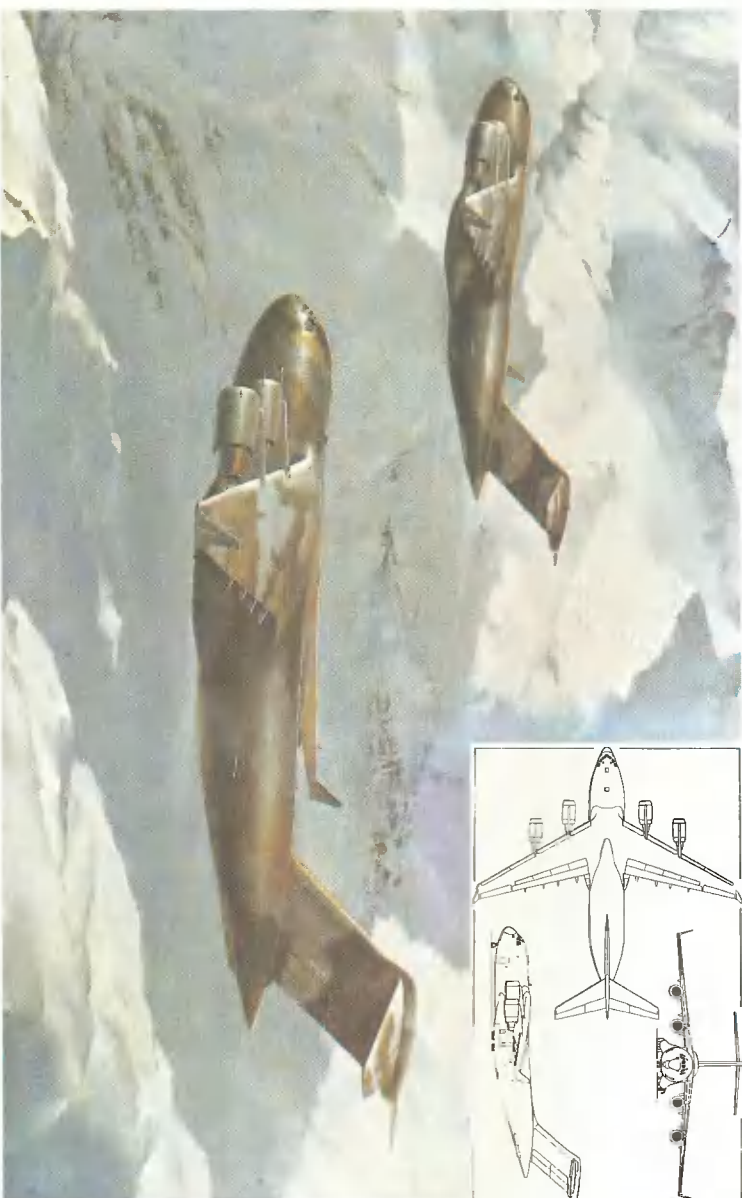
Г
морск
чения
видов
соотв
осуше
тован
персо
изме
ловек
Т-А
воору



ГОСПИТАЛЬНОЕ СУДНО Т-АН 19 "МЕРСИ" (с 1986 года входит в состав командования морских перевозок ВМС США) предназначено для решения задач медицинского обеспечения экспедиционных формирований морской пехоты, а также соединений и частей других видов вооруженных сил, развернутых на заморских ТВД. По составу оборудования судно соответствует многопрофильному госпиталю на 1000 коек. Хирургическая помощь может осуществляться одновременно 24 раненым в 12 операционных. На борту судна, укомплектованного до полного штата, насчитывается более 1000 врачей, сестер и обслуживающего персонала. Длина госпитального судна 272,6 м, ширина 32,2 м, осадка 10 м, полное водоизмещение 69 360 т, дальность плавания 12500 миль при скорости 15 уз; экипаж 68 человек.

Т-АН 19 "Мерси" и Т-АН 20 "Комфорт" (того же типа) входили в состав группировки вооруженных сил США, развернутой в районе Персидского залива.

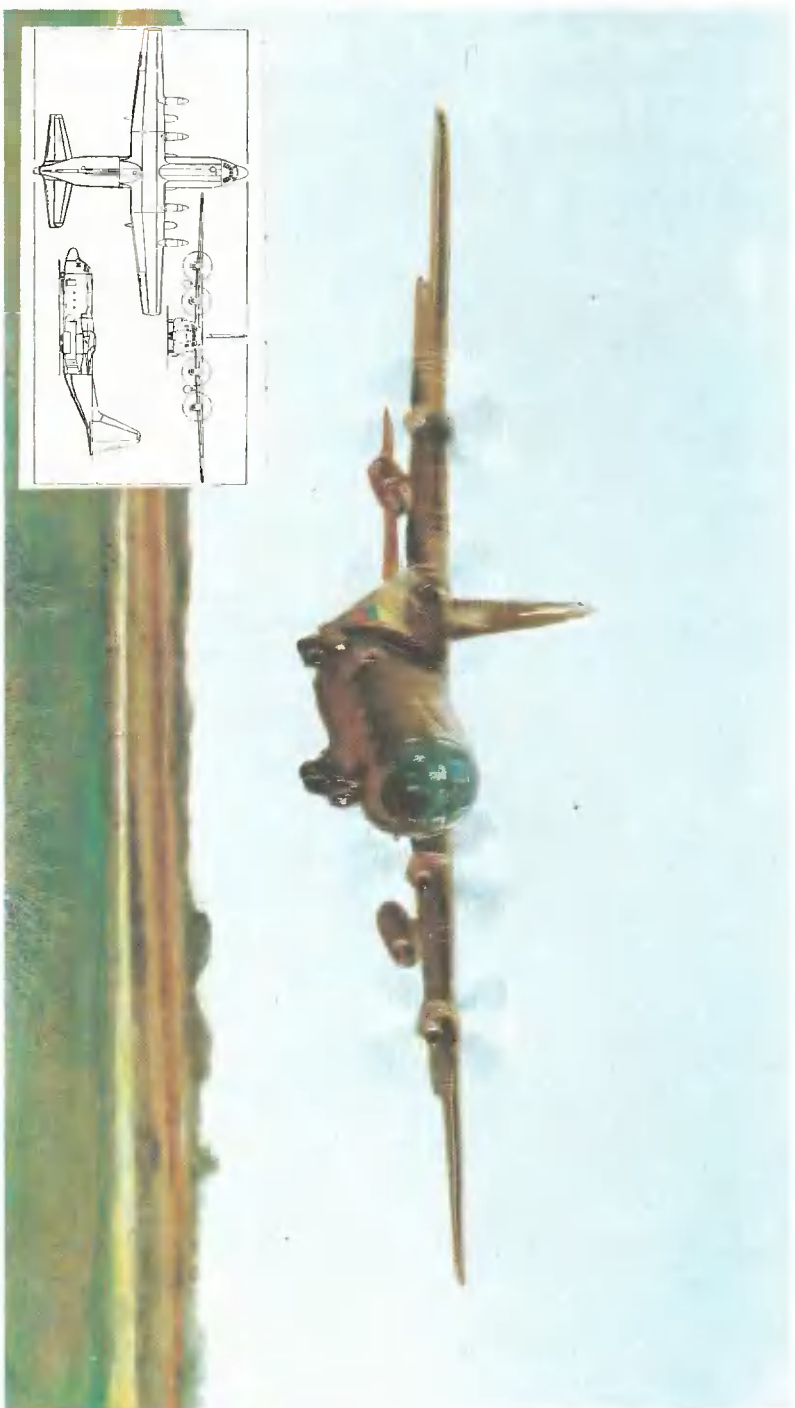
АМЕРИКАНСКИЙ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ С-17А (фирмы "Макдоннелл Дуглас", приводится рисунок). Начало летных испытаний запланировано на сентябрь 1991 года. Самолет предназначен для стратегических перевозок войск, грузов и всех видов боевой техники, в том числе непосредственно в районы боевых действий с посадкой на грунтовые аэродромы, а также для их десантирования посадочным и парашютным способами. Будет оборудован системой дозаправки в воздухе. Его основные проектные характеристики: экипаж три человека, максимальная взлетная масса 263 т, масса пустого 122 т, крейсерская скорость на большой высоте $M=0,77$, дальность полета без дозаправки 4445 км (с грузом 75,75 т), перегоночная 8710 км, максимальная масса перевозимого груза 78,1 т. Силовая установка — четыре ТРДД F117-PW-100 с изменяемым вектором тяги, максимальная тяга по 18500 кгс. Размеры самолета: длина 53,04 м, высота 16,79 м, размах крыла 50,29 м. Грузовая кабина будет иметь длину 26,82 м с рампой, ширину 5,49 м, высоту под центропланом 3,76 м, максимальную 4,11 м. Самолет будет способен перевозить (варианты): танк М1 "Абрамс" и две БМП М2 "Брэдли", два БТР М113, 1,25-т автомобиль с прицепом, два 5-т автомобиля и три автомобиля типа "джип"; четыре вертолета УН-60А "Блэк Хок", два вертолета АН-64А "Апач" и три разведывательных ОН-58 "Кайова"; 16-18 стандартных грузовых платформ 463Л. Погрузка, выгрузка и десантирование будут осуществляться через грузовой люк, расположенный в хвостовой части фюзеляжа, размером 5,49 х 3,2 м.



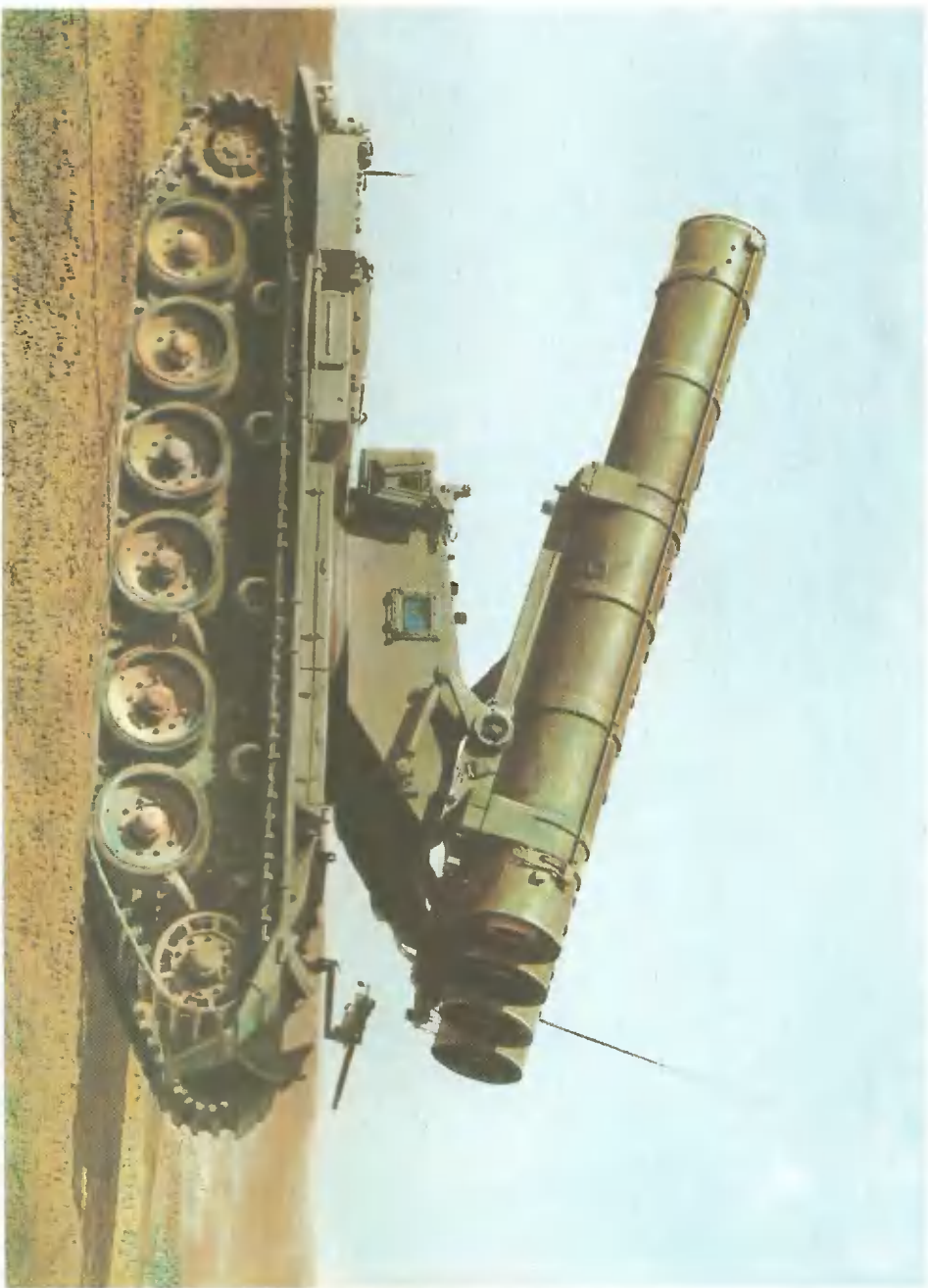
F117-FW-100 с изменяемым вектором тяги, максимальная тяга по 18500 кгс. Размеры самолета: длина 53,04 м, высота 16,79 м, размах крыла 50,29 м. Грузовая кабина будет иметь длину 26,82 м с рампой, ширину 5,49 м, высоту под центропланом 3,76 м, максимальную 4,11 м. Самолет будет способен перевозить (варианты): танк М1 "Абрамс" и две БМП М2 "Брэдли", два БТР М13, 1,25-т автомобиль с прицепом, два 5-т автомобиля с 1,5-т прицепами и три автомобиля типа "Джип", четыре вертолета УН-60А "Блэк Хок", два вертолета АН-64А "Апач" и три разведывательных ОН-58 "Кайова"; 16-18 стандартных грузовых платформ 463Л. Погрузка, выгрузка и десантирование будут осуществляться через грузовую люк, расположенный в хвостовой части фюзеляжа, размером 5,49 x 3,2 м.

АМЕРИКАНСКИЙ СРЕДНИЙ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ С-130Н "ГЕРКУЛЕС" (фирма "Локхид") предназна-

чен для тактических перевозок, а также для десантирования посадочным и парашютным способами войск, оружия, военной техники и грузов. Его основные характеристики: экипаж пять человек, максимальная взлетная масса 79,4 т, масса пустого 34,4 т, крейсерская скорость полета 520 км/ч (на высоте 6000 м), практический потолок 10000 м, дальность полета 4000 км (с максимальным грузом 19,7 т), 7600 км (с грузом 7,2 т). Оборудован системой дозаправки в воздухе. Силовая установка — четыре ТВД Т56-А-15 мощностью по 4500 л.с. Длина самолета 29,79 м, высота 11,66 м, размах крыла 40,2 м. Длина грузовой кабины 12,22 м, ширина 3,13 м, высота 2,81 м. Самолет способен перевозить (варианты): 92 солдата с оружием; 64 десантника; 74 носимочных раненых с двумя сопровождающими; пять стандартных грузовых платформ 463Л; одну 155-мм гаубицу с тягачом, один вертолет АН-64А или УН-60А "Блэк Хок". Погрузка, выгрузка и сбрасывание грузов осуществляются через грузовую люк размером 3,05 x 2,74 м, парашютисты десантируются через две двери, расположенные в хвостовой части фюзеляжа.



ИЗРАИЛЬСКАЯ РЕАКТИВ-
НАЯ СИСТЕМА ЗАЛПОВОГО
ОГНЯ МАР-290 состоит на во-
оружении сухопутных войск.
Пусковая установка (четыре
направляющих) смонтирована
на гусеничном шасси танка
"Центурион". Неуправляемая
ракета (длина 5,45 м, масса
600 кг) оснащена осколочно-
фугасной боевой частью
(320 кг). Максимальная даль-
ность стрельбы 25 км. Расчет
РСЗО четыре человека. Приво-
ды ПУ гидравлические. Перед
люком механика-водителя уста-
новлен 7,62-мм пулемет.



четыре тралящика и три десантных корабля), 34 боевых катера, а также 12 вспомогательных судов. Тактико-технические характеристики кораблей и основных типов катеров приведены в таблице.

Общая численность личного состава ВМС 16 000 человек, в том числе на флоте 13 800, в морской пехоте 2200.

Тыловое обеспечение и система базирования. Общее руководство организацией материально-технического обеспечения ВМС осуществляет управление МТО, которое планирует и координирует работу всех служб тылового обеспечения.

Управление МТО ВМС для поддержания кораблей, частей и подразделений флота в боевой готовности имеет в своем распоряжении текущие и мобилизационные запасы материально-технических средств, которые размещаются, как правило, на складах в районах ВМБ и пунктов базирования.

Отсутствие в составе ВМС Португалии достаточного количества вспомогательных судов существенно затрудняет создание системы тылового обеспечения кораблей в море. Совершенствование материально-технического обеспечения ВМС идет в основном путем оснащения органов тыла электронно-вычислительной техникой и современным оборудованием. Это позволяет повысить оперативность в учете и распределении предметов снабжения.

Медико-санитарное обеспечение ВМС осуществляет медицинская служба, входящая в управление МТО, которой подчиняется морской госпиталь и медицинская школа ВМС.

Система базирования включает ВМБ Алфейте (Лиссабон) и пункт базирования ВМС Лейшойс.

ВМБ Алфейте расположена на левом берегу реки Тежу, в 14 км от побережья Атлантического океана. Длина причального фронта 2500 м, максимальная глубина у причалов до 8 м. На территории и в районе базы находятся военно-морской арсенал, два склада оружия и боеприпасов, склад материально-технических средств, другие складские помещения. На ВМБ базируется основной корабельный состав флота.

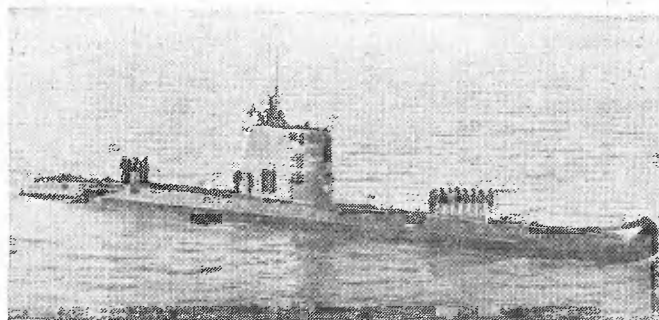
ПБ Лейшойс расположен в 5 км севернее устья реки Доуро. Общая протяженность причального фронта 6500 м, максимальная глубина у причалов до 10 м. Постоянный корабельный состав к пункту базирования не приписан. На его территории имеются судоремонтная верфь, склады ГСМ и другие объекты.

Важную роль в системе базирования военно-морских сил играют морские порты, из которых 18 крупных и средних, в том числе четыре с годовым грузооборотом свыше 1 млн. т.

В целом система базирования ВМС Португалии в состоянии обеспечить потребности национальных военно-морских сил в постоянном и рассредоточенном базировании, а также может быть использована кораблями стран НАТО для маневренного базирования и проведения докового ремонта.

Комплектование ВМС личным составом производится путем призыва военнообязанных на основе закона о всеобщей воинской повинности и набора добровольцев. На службу в ВМС призываются лица, достигшие 20—21 года. Призыв новобранцев осуществляется 3 раза в год. Срок службы два года. Правительство рассматривает

Рис. 2. Подводная лодка типа «Альбакора»



ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОРАБЛЕЙ И НЕКОТОРЫХ ТИПОВ КАТЕРОВ ВМС ПОРТУГАЛИИ

Тип кораблей — количество в строю (бортовые номера), год ввода в боевой состав	Водоизмещение, т — стандартное — полное	Главные размеры: кил, м: длина ширина осадка	Мощность энергетической установкой, л. с. — наибольшая скорость хода, уз	Дальность плавания, миль при скорости, уз	Экипаж, человек (из них офицеров)	Вооружение
Подводные лодки						
«Альбакора» — 3 (S163, 164, 166), 1967—1969	$\frac{870}{1040}$	$\frac{57,8}{6,8}$ 4,6	$\frac{1300}{13}$ (2600) 16	$\frac{2710}{12}$ (150) 3,5	50 (5)	550-мм ТА — 12 (8 в носу, 4 в корме) торпеды
Фрегаты						
«Вальмиста де Андраде» — 4 (P486—489), 1974—1975	$\frac{1250}{1380}$	$\frac{84,6}{10,3}$ 3,6	$\frac{10000}{24}$	$\frac{5900}{18}$	122 (11)	100-мм АУ — 1 × 1, 40-мм АУ — 2 × 1, 324-мм ТА — 2 × 3
«Жово Коутиньо» — 6 (F471, 475 — 477, 484, 485), 1970—1971	$\frac{1200}{1380}$	$\frac{84,6}{10,3}$ 3,6	$\frac{10560}{24}$	$\frac{5900}{18}$	100 (8)	76-мм АУ — 1 × 2, 40-мм АУ — 1 × 2
«Команданте Жово Бело» — 4 (F480 — 483), 1967—1969	$\frac{1750}{2250}$	$\frac{102,7}{11,7}$ 4,4	$\frac{16000}{25}$	$\frac{7500}{15}$	201 (15)	100-мм АУ — 3 × 1, 40-мм АУ — 2 × 1, 533-мм ТА — 2 × 3, РБУ — 1 × 4
Танкопесантные корабли						
«Бомбарда» — 3 (LDG 201 — 203), 1969 — 1985	$\frac{652}{652}$	$\frac{56,2}{11,8}$ 1,9	$\frac{910}{10}$	$\frac{2600}{9}$	2 (3)	Десантопригодность — 5 танков или 350 т грузов
Базовые тральщики						
«Сао Рок» (английский проект «Тон») — 4 (M401 — 404), 1956 — 1957	$\frac{394}{452}$	$\frac{46,3}{8,5}$ 2,5	$\frac{2500}{15}$	$\frac{2400}{12}$	46 (3)	20-мм АУ — 1 × 2, тральщики различных типов
Сторожевые катера						
«Касине» — 10 (P1140 — 1147, 1160, 1161), 1969 — 1973	$\frac{292}{310}$	$\frac{44}{7,7}$ 2,2	$\frac{4000}{20}$	$\frac{4400}{12}$	33 (3)	40-мм АУ — 1 × 1, 20-мм АУ — 1 × 1, 37-мм бомбомет — 1 × 32
«Альбаррос» — 6 (P1162 — 1165, 1167, VAM 630), 1974 — 1975	$\frac{45}{45}$	$\frac{23,6}{5,6}$ 1,6	$\frac{1100}{20}$	$\frac{2500}{12}$	8 (1)	20-мм АУ — 1 × 1, 12,7-мм пулеметы — 2 × 1

310	23,6	1100	2500	8	37 мм бомбофугат — 1 X 32
45	5,6	20	12	(1)	20 мм АУ — 1 X 1
	1,6				12,7 мм пулеметы — 2 X 1

1	2	3	4	5	6	7
Десантные катера						
LDM 400 — 6 (LDM 406, 418, 420 — 423), 1967 — 1968	17,3 4,8 1,0	48	400 100	.	.	.
LDM 100 — 3 (LDM 119 — 121), 1965	15,3 4,4 1,1	50	450 9	.	.	.

Количество артиллерийских установок (АУ), число стволов в них, а также количество торпедных аппаратов (ТА), реактивных бомбометных установок (РБУ) и труб обозначается цифрами через знак умножения. Для подводных лодок в числителе показано надводное водоизмещение, а в знаменателе подводное. Без скобок даются значения мощности энергетической установки, скорости хода и дальности плавания в надводном положении, а в скобках — в подводном.

вопрос о сокращении срока службы призывников до 12 месяцев. Призванные на военную службу и добровольцы проходят в течение трех с половиной месяцев начальную военную подготовку, после чего в течение четырех месяцев получают основы специальной подготовки в школах (учебных отрядах).

Подготовка унтер-офицерского состава осуществляется на унтер-офицерских курсах. Окончившим их присваивается звание старшины 2-й статьи. Перед получением очередного звания проводится переподготовка на курсах усовершенствования и после этого обязательна служба на флоте в течение года. Унтер-офицерский состав морской пехоты готовится на специальных курсах из числа лиц рядового состава, желающих продолжать службу в морской пехоте после окончания срочной службы.

Кадровый офицерский состав обучается в высшем военно-морском училище (Лиссабон). Программа рассчитана на пять лет. В училище имеются три факультета: командный, инженерный и военно-морской администрации. Ежегодно выпускается 20—25 человек. Дальнейшая учеба офицеров организуется в военно-морской академии, военном колледже НАТО, высших учебных заведениях других стран.

Оперативная и боевая подготовка ВМС Португалии, проводящаяся как по национальным планам, так и по планам командования НАТО, направлена на поддержание должного уровня боевой готовности кораблей и частей морской пехоты, совершенствование выучки личного состава. Большое внимание в ходе учений объединенных ВМС НАТО в Иберийской Атлантике («Оупнгейт», «Тапон», «Амфибекс», «Контекс») уделяется отработке взаимодействия различных сил национальных ВМС, а также совершенствованию управления ими в различной обстановке в целях решения следующих задач: удержание господства в Иберийской Атлантике, блокада Гибралтарского пролива на западных подходах к нему с целью воспрепятствования прорыва подводных лодок противника в Средиземное море, оборона Азорских о-вов и о-вов Мадейра во взаимодействии с сухопутными войсками и ВВС, защита морских коммуникаций в зоне ответственности.

Увязывая собственные интересы с планами НАТО, португальское командование считает, что основные усилия ВМС страны должны направляться на организацию обороны побережья и островов, а также блокады Гибралтарского пролива.

Перспективы развития. Развитие ВМС

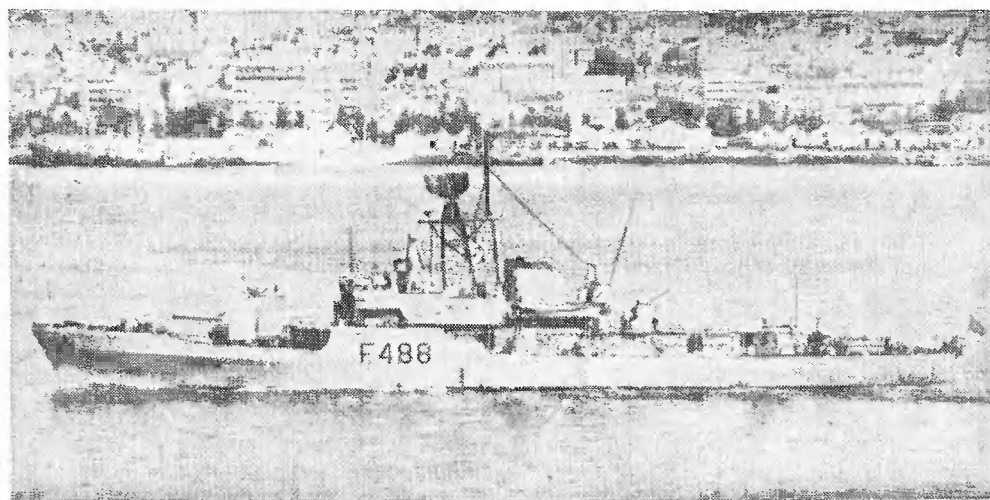


Рис. 3. Фрегат типа «Баптиста де Андраде»

Португалии осуществляется в соответствии с программой их строительства и модернизации, которая предполагает создание ВМС, способных самостоятельно решать возложенные на них задачи в своей зоне ответственности. В ходе строительства и модернизации военно-морских сил Португалия опирается на финансовую помощь США и НАТО.

В настоящее время поочередно проходят модернизацию имеющиеся в боевом составе три дизельные подводные лодки типа «Альбакора» (французский проект «Дафна») с целью улучшения мореходных качеств и характеристик гидроакустических средств. Срок службы подводных лодок планируется продлить до середины 90-х годов с последующей заменой их подводными лодками нового типа.

На верфях Германии для португальских ВМС продолжается строительство трех фрегатов УРО проекта МЕК0200. Вооружение этих кораблей наряду с артиллерийскими установками и торпедными аппаратами составят ПКРК «Гарпун», ЗРК «Си Спарроу», два противолодочных вертолета. В связи с финансовыми трудностями руководство министерства обороны страны отказалось от программы модернизации фрегатов типа «Жоао Коутиньо» и «Комманданте Жоао Бело», включавшей установку комплексов ПКР, ЗУР, нового радиоэлектронного оборудования, размещение противолодочных вертолетов.

Состояние минно-тральных сил вызывает серьезную озабоченность командования ВМС Португалии, так как в настоящее время в составе флота имеется всего четыре боеготовых базовых тральщика типа «Сао Рок». Эту проблему планируется решать поэтапно. Первоначально предполагается провести капитальный ремонт указанных четырех тральщиков, в течение которого минно-тральное оборудование будет установлено на других плавсредствах. К середине 90-х годов планируется приобрести шесть тральщиков — искателей мин нового типа. Командование ВМС Португалии считает, что для выполнения задач в зоне ответственности военно-морские силы должны иметь не менее 12 тральщиков — искателей мин.

В настоящее время прорабатывается вопрос о целесообразности и возможности развертывания программы строительства на национальных верфях новых патрульных кораблей.

ФРЕГАТЫ ВМС КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

Капитан 1 ранга Ю. ПЕТРОВ

В ПЕРВОЙ ЧАСТИ статьи¹ рассказывалось о предназначении современных фрегатов (ФР) капиталистических государств, приводились их общая характеристика, конструктивные особенности и основные тактико-технические данные. Ниже, по материалам зарубежной печати, рассматриваются их главные энергетические установки (ГЭУ), основное оружие и радиоэлектронные средства.

Главные энергетические установки. На большинстве современных типов фрегатов начиная с середины 70-х годов в качестве ГЭУ используются газотурбинные всереднеходные или комбинированные газодизель-газотурбинные энергетические установки (ЭУ) с винтами регулируемого шага (ВРШ). Исключение составляют корабли типов «Лафайет», «Д'Эстен д'Орв», «Дескуберта», «Явуз» и прочие, которые оснащены дизелями. На ФР более ранней постройки (типов «Нокс», рис. 1, «Аннаполис», «Маккензи» и других) установлены паровые турбины. ЭУ обычно размещаются в двух—четырёх отсеках. Их компоновка на итальянских и французских фрегатах отличается большей плотностью по сравнению с американскими кораблями. Кроме того, на них не предусматривается резерв для последующих модернизаций. На итальянских ФР дизель-генераторы (ДГ) имеют упругие амортизирующие опоры, а на американских кораблях они, кроме то-

го, помещаются в звукоизолирующих выгородках. ЭУ автоматизированы и включают встроенные системы поиска и индикации неисправностей. В то же время степень автоматизации, по взглядам американских специалистов, требует наличия на ФР такого количества личного состава, чтобы в аварийных ситуациях энергетической установки можно было управлять вручную.

Широкому внедрению газотурбинных ГЭУ способствовали их малая удельная масса и габариты, большая агрегатная мощность, высокая маневренность и надежность, приспособленность к автоматизации и агрегатному ремонту. Опыт эксплуатации боевых кораблей показал, что энергетическая установка большую часть времени работает на мощности 30—40 проц. номинальной. Поэтому газовые турбины используются в качестве двигателей полного хода в составе комбинированных установок. Удельная масса таких газовых турбин лежит в пределах 0,3—1 кг/л. с. при агрегатной мощности 14 000—28 000 л. с.

В равной мере на ФР применяются установки, в которых роль маршевых двигателей выполняют дизели или газовые турбины. Отношение мощностей двигателей маршевых и полного хода не превышает 0,2 и предопределяет только их раздельную работу. Одно из преимуществ установок этого типа — относительная простота их кинематической схемы. Дизель-газотурбинные установки характеризуются высокой экономичностью дизелей, а газотурбинные — меньшими массой и габаритами.

¹ Начало статьи см.: Зарубежное военное обозрение. — 1991. — № 4. — С. 49. — Ред.

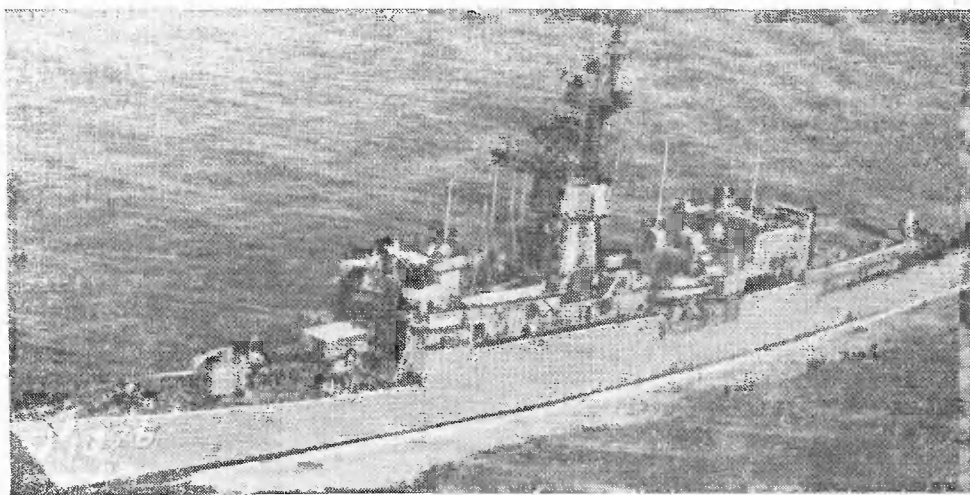


Рис. 1. Американский фрегат типа «Нокс»



Рис. 2. Немецкий фрегат УРО F214 «Любен» (последний корабль типа «Бремен» в серии из восьми единиц), вошедший в боевой состав ВМС весной 1990 года

ритами, а также простотой эксплуатации вследствие наличия на корабле одного типа двигателя. Среди кораблей постройки последних лет исключение составляют фрегаты УРО типа «Бродсуорд» (подгруппа 3), на которых используется газотурбинная ЭУ, предусматривающая совместную работу на полном ходу турбин² полного хода «Спей» SM1A и маршевых «Тайн» RM1C. Это объясняется желанием сохранить полную скорость хода после установки на кораблях турбин «Спей» SM1A (вместо «Олимпус» TM3B) меньшей мощности, но более экономичных.

Состав и компоновку дизель-газотурбинной установки можно рассмотреть на примере фрегата УРО типа «Бремен» (рис. 2). Она включает две газовые турбины LM2500 (мощностью по 25 800 л. с.) и два дизеля с турбонаддувом 20V95TB92 (по 5200 л. с.), работающих на два ВРШ. Главные двигатели для повышения их живучести размещены в двух водонепроницаемых отсеках: в носовом расположены газовые турбины, а в кормовом — дизели и главные редукторы. Передача мощности на гребные валы от газовой турбины осуществляется через отдельный планетарный редуктор, самосинхронизирующуюся муфту и главный редуктор (через одноступенчатую передачу), а от дизеля — через муфты (гидравлическую и самосинхронизирующуюся) и двухступенчатую передачу главного редуктора. Газотурбинные двигатели (ГТД) и дизели выполнены в виде отдельных модулей, включающих воздухоприемные и газовыхлопные устройства. Они устанавливаются на звукоизолирующих опорах и ударостойких фундаментах. Рядом с отсеками главных двигателей располагаются помещения с двумя дизель-генераторами в каждом, их суммарная мощность составляет 3000 кВт, что позволяет иметь 100-процентный резерв.

На кораблях типа «Кортенаэр», которые были взяты за основу при создании проек-

та «Бремен», газо-газотурбинная установка включает два ГТД полного хода «Олимпус» TM3B и два маршевых «Тайн» RM1C мощностью соответственно по 25 000 и 5430 л. с. Каждая одноступенчатая турбина TM3B вращает гребной вал через двухступенчатый редуктор с раздвоением мощности и разобщительные муфты. Двухступенчатый ГТД RM1C для предварительного снижения частоты вращения работает на первичный редуктор, встроенный в ее модуль.

На ФР УРО типа «Оливер Х. Перри» используется газотурбинная всережимная энергетическая установка в составе двух ГТД LM2500 суммарной мощностью 40 000 л. с., работающих через двухступенчатый неревверсивный редуктор с раздвоением мощности и разобщительно-соединительные муфты на один гребной вал с ВРШ диаметром 5 м. В целях снижения расхода топлива на малых ходах предусматривается возможность отключения одной из турбин. Главный редуктор выполнен с учетом требований снижения уровней структурного и воздушного шумов. В случае выхода из строя главных двигателей или повреждения ВРШ на корабле установлены две движительно-рулевые колонки с электромоторами мощностью по 325 л. с., обеспечивающими максимальный ход до 4 уз. Аналогичную энергетическую установку намерено применить на новых тайваньских фрегатах УРО типа PFG-2.

Определенный интерес у зарубежных специалистов вызывает ГЭУ фрегатов УРО типа «Норфолк», к которой были предъявлены следующие требования: минимальная шумность (особенно при работе в режиме поиска ПЛ), обеспечение скорости полного хода 28 уз и большей дальности плавания крейсерским ходом. Полнее всего этим требованиям отвечает двухвальная комбинированная энергетическая установка в составе двух газовых турбин полного хода «Спей» мощностью по 17 000 л. с., работающих на винт фиксированного шага (ВФШ) через малошумный двухступенчатый неревверсивный редуктор с встроенной самосинхронизирующейся соединительной муфтой. В режиме малого хода (до 7 уз) ис-

² В зарубежной печати название газотурбинного двигателя обычно отождествляется с названием газовой турбины, входящей в его состав. — Ред.

цкий фрегат
«Любен» (по-
рабль типа
серии из
ниц), вошед-
вой состав
1990 года

я установка
«Олимпус»
RM1C мощ-
000 и 5430
я турбина
рез двухсту-
нем мощно-
Двухступен-
арительного
работает на
й в ее «мо-

Перри» ис-
сережимная
оставе двух
остью 40 000
ступенчатый
раздвоением
оединитель-
вал с ВРШ
ния расхода
считывает
ной из тур-
и с учетом
структурно-
чае выхода
или повреж-
овлены две
с электро-
с, обеспе-
д до 4 уз.
становку на
тайваньских

зарубежных
егатов УРО
и предъяв-
минимальная
е в режиме
сти полного
и плавания
всего этим
ная комби-
тановка в
лного хода
с, работа-
ага (ВФШ)
атый нере-
нной само-
льной муф-
о 7 уз) ис-

пользуется маломощная дизель-электриче-
ская установка. Она включает четыре па-
раллельно работающих ДГ переменного то-
ка (дизели «Паксман Валента» мощностью
по 1770 л. с.), расположенных на звукоизо-
лирующих опорах, которые питают два
гребных электродвигателя постоянного то-
ка с тиристорным управлением мощностью
по 3000 л. с. Генераторы через машинные
преобразователи обеспечивают также пи-
тание общекорабельной сети. Для умень-
шения моментов инерции при включении
газовых турбин электродвигатели не отсо-
единяются от валов и продолжают рабо-
тать, получая питание, а в режиме мало-
мощного хода редуктор может быть отсое-
динен от линии вала и застопорен.

На некоторых фрегатах довольно широ-
кое распространение получили дизельные
установки (ДУ), чему способствовал наме-
тившийся в последние годы прогресс в ди-
зельстроении, направленный на создание
скоростных двигателей с меньшей массой.
Для увеличения мощности ДУ, а следова-
тельно, и расширения рамок их примене-

ния немецкая фирма MTU (ведущая в соз-
дании дизелей для фрегатов) увеличила
среднее эффективное давление в цилиндре,
используя одно- или двухступенчатый
турбонаддув. На французских и аргентин-
ских фрегатах установлены дизели фирмы
«Пилстик». В ДУ на каждый гребной вал,
как правило, работают один-два дизеля аг-
регатной мощностью от 4000 до 10 000 л. с.

На фрегатах ранней постройки (в основ-
ном ВМС США, Великобритании и Канады)
используются паросиловые энергетические
установки с одним-двумя турбозубчатыми
агрегатами мощностью 30 000 — 35 000 л. с.,
работающими через редукторы на ВФШ.

Автоматизированные системы управления
ЭУ обеспечивают управление газовыми
турбинами, соединительно-разобщительны-
ми устройствами и ВРШ, а также способ-
ствуют сокращению численности обслужи-
вающего их личного состава, которая, на-
пример, на фрегатах УРО типа «Бремен»
составляет 56 человек. Электроэнергетиче-
ские установки фрегатов включают, как
правило, три-четыре ДГ суммарной мощ-

Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПКР СОВРЕМЕННЫХ
ФРЕГАТОВ

Наименование и обозначение ракеты (страна- разработчица), год принятия на вооружение	Масса, кг: старто- вая боевой части (тип БЧ) ¹	Габариты ра- кеты, см: дли- на (общая) × диаметр кор- пуса × размах крыла система наведения ²	Даль- ность полета, км: мини- мальная- макси- мальная скорость полета, число М	Типы основных фрегатов — носителей ПКР
«Гарпун» RGM-84C и D ³ (США), 1984 — 1985	667 225 (Ф)	457 × 34 × 91 комбинирован- ная (И и АР)	13 — 150 0,85	«Оливер Х. Перри», «Нокс», «Нор- фолк», «Бродсуорд» (подгруппа 3), «Бремен», «Карел Доорман», «Якоб Ван Химскерк», «Васко да Гама», «Явуз», «Улсан», «Юбари», «Кор- тенаэр», «Санта Мария», «Ле- скубьерта», «Балеарес», «Нильс Юэль», «Педер Скрам», «Гали- факс», проект MEKO200, «Абуку- ма», «Д'Эстьен д'Орв», «Эспора»
«Экзосет» MM-40 (Франция), 1980	850 165 (ОФ)	578 × 35 × 110 комбинирован- ная (И и АР)	4 — 70 0,93	«Лафайет», «Флореаль», «Альми- ранте Падилла», «Инханума»
«Экзосет» MM-38 (Франция), 1971	735 165 (ОФ)	521 × 35 × 100 комбинирован- ная (И и АР)	4 — 42 0,92	«Бродсуорд» (подгруппы 1 и 2), «Амазон», «Виллинген», «Дойч- ланд», «Эспора» (большинство ко- раблей), «Кастури»
«Отомат» Mk2 (Италия), 1983	770 210 (ПБ)	446 × 46 × 135 комбинирован- ная (И, ТУ и АР)	5 — 80 0,9	«Маэстрале», «Лупо», «Карвайял», «Мадина»
«Пингвин» Mk2 (Норвегия), 1975	340 120 (ПБ)	300 × 28 × 140 комбинирован- ная (И и ИК)	2,5 — 30 0,8	«Осло»
«Сюнфэн-2» (Тайвань), -	- 75 (·)	- комбинирован- ная (И и АР)	- — 60 0,85	PFG-2

¹ Тип боевой части: Ф — фугасная, ОФ — осколочно-фугасная, ПБ — полубронебойная.

² Система наведения: И — инерциальная, ТУ — телеуправление, АР — активная ра-
диоолокационная и ИК — инфракрасная (головка самонаведения).

³ Разрабатывается модификация RGM-84D2 с дальностью стрельбы около 280 км

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗУР ФРЕГАТОВ

Таблица 2

Наименование и обозначение ракеты (страна-разработчик), год принятия на вооружение	Масса, кг: стартовая, боевой части (тип ВЧ)	Дальность стрельбы ² , км: высота перехвата, км	Тип двигателя ³ : скорость полета, число И	Параметры ракетной системы наведения ⁴ , км	Типы основных фрегатов-носителей ЗУР
«Стандарт-1MR» RIM-66A и B (США) 1970	580 (ОФ) 205 (ОФ)	3 — 45 0,015 — 20	РДТТ 2,0	448 × 34 × 108 ПАР	«Оливер Х. Перри», «Аделаида», «Санта Мария», «Яноб Ван Химстерн», «Вальтерес», PFG-2
«Си Спарроу» RIM-7F, H и M (США), 1973	30 (ОФ)	1 — 20 (25) 0,004 — 4	РДТТ 3,5	365 × 20 × 100 ПАР	«Нокс» (часть кораблей до модернизации), «Времен», «Виллинген», «Карен Доорман», «Линфакс», «Яноб Ван Химстерн», «Дескуверта», «Нидер Скрам», «Осло», «Нильс Юль», «Кортенаар», «Васко да Гама», «Явуз», «Этлин», проект MEKO200
«Аспид» (Италия), 1978	220 (ОФ)	3 — 20 (25) 0,015 — 6	РДТТ 2,0	370 × 20 × 80 ПАР	«Маэстрале», «Лупо», «Васко да Гама», «Адмиралте Падилла», «Явуз», «Дескуверта», «Карвак», «Норфолк», «Бродсуорд»
«Си Вулф» (Великобритания), GWS-25 — 1978, GWS-26 — 1990	80 (140) ⁵	— 6 (7,5) ⁶ 0,01 — 5	РДТТ 2,0 (2,6) ⁷	203 (303) ⁸ × 19 × 55 РКТУ и ПАР	«Норфолк», «Бродсуорд»
«Наваль Крогаль» R 440 (Франция), 1984	80 (ОФ) 15 (ОФ)	0,5 — 8,5 0,004 — 4	РДТТ 2,6	290 × 15 × 55 РКТУ и ИК	«Лафайет»
«Си Кат» GWS-24 (Великобритания), 1980	60 (ОФ) 10 (ОФ)	— 5,5 0,004 — 3	РДТТ 0,9	150 × 20 × 65 РКТУ	«Амазон»
«Мистраль» (Франция), 1986	17 (ОФ) 3 (ОФ)	— 6 — 3	РДТТ 2,5	180 × 9 × . ИК	«Флореаль»
RAM (ASMD) RIM-116A (США, ФРГ), 1987	70 (ОФ) 11 — 13 (ОФ)	0,5 — 10 0,004 — .	РДТТ 2,0	280 × 12,7 × 43 РЛ и ИК	«Абукума» и «Бремен» (после модернизации), «Дойчланд»
«Астер-15» (Франция), 1996	100 (ОФ) 15 (ОФ)	— 17	РДТТ 3,5	420 × . × . И и АР	«Лафайет» (начиная с четвертого корабля в серии)

¹ ОФ — основательно-фугасная боевая часть, Ф — фугасная боевая часть.² В числителе и знаменателе через тире указаны минимальная и максимальная дальность стрельбы и высота перехвата, а в скобках даны характеристики ракет последних модификаций.³ РДТТ — ракетный двигатель на твердом топливе.⁴ В числителе через знак умножения указаны длина, диаметр корпуса и размах крыла.⁵ РКТУ — радиолокационная целеуловочная, И — инерциальная, ПАР — пассивная радиолокационная, РЛ — радиолокационная и ИК — инфракрасная (голова самонаведения).⁶ Модификация ЗУР для УВП (GWS-26 мод. 1).

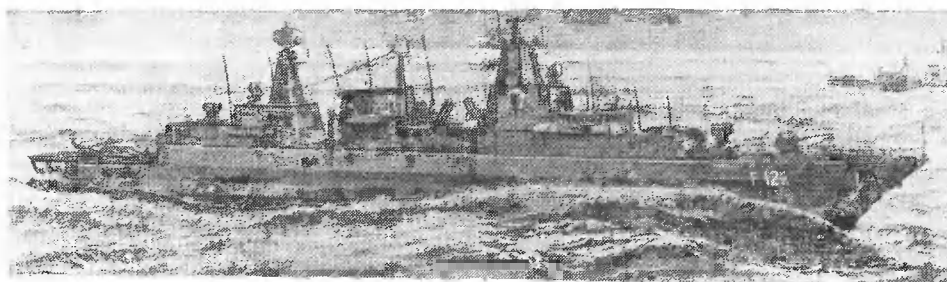


Рис. 3. Немецкий фрегат УРО типа «Дойчланд» (эскиз)

ностью 2000—4000 кВт, обеспечивающих электропитание двух главных распределителей (носового и кормового).

В последние годы произошли значительные изменения в вооружении современных фрегатов. Количество артиллерийских, бомбометов и торпедных аппаратов сократилось, и за счет этого усилено их ракетное оружие. В настоящее время на кораблях данного класса устанавливаются противокорабельные (ПКРК) и противолодочные (ПЛРК) ракетные комплексы. Наиболее современные и крупные из фрегатов оснащены, кроме того, зенитными ракетными комплексами (ЗРК) средней и малой дальности или ближнего действия. Артиллерийское вооружение представлено главным образом универсальными артиллерийскими орудиями среднего (127—100 мм) и малого (76—20 мм) калибров, включая малокалиберные зенитные артиллерийские комплексы (ЗАК). Торпедное оружие является традиционным для кораблей этого класса, причем наиболее распространены 324-мм торпедные аппараты для малогабаритных противолодочных торпед. Многие современные фрегаты способны принять на борт один-два вертолета.

Ракетное оружие — основа боевой мощи кораблей данного класса — может включать противокорабельные, зенитные и противолодочные ракеты.

Для повышения боевых возможностей по уничтожению надводных кораблей и судов противника большинство фрегатов оснащено ПКРК.

Основные тактико-технические характеристики противокорабельных ракет (ПКР) приведены в табл. 1.

Широкое распространение на фрегатах получил американский ПКРК «Гарпун»³, в котором чаще всего используются две четырехконтейнерные пусковые установки Mk141. Ракеты «Гарпун» первых моделей (RGM-84A и B) имели дальность стрельбы около 120 км (в ходе дальнейшей модернизации она была увеличена), ПКР оснащена активной радиолокационной головкой самонаведения, в интересах защиты от средств РЭБ значения ее рабочей частоты меняются по случайному закону.

На фрегатах ВМС Франции и некоторых других стран смонтирован ПКРК «Экзосет», в котором применяется одноименная ракета двух модификаций (ММ-38 и -40). Ее особенностью является весьма небольшая высота полета на участке самонаведения, ГСН может захватить цель (в том числе малоразмерную), имеющую скорость до 40 уз. В зарубежной печати сообщается, что полет на сверхмалой высоте делает ракету почти неуязвимой для средств противодействия. Обнаружить ПКР «Экзосет» корабельными средствами на дистанции 12—15 км, когда включается активная радиолокационная головка самонаведения, довольно сложно, поскольку отметка от ракеты на экране РЛС теряется на фоне помех, отраженных от морской поверхности.

Для борьбы с воздушным противником наиболее современные и крупные фрегаты оснащаются ЗРК зональной или объектовой ПВО. К достоинствам зенитных ракетных комплексов относятся малое вре-

³ Подробнее о нем см.: Зарубежное военное обозрение. — 1990. — № 7. — С. 46—52. — Ред.



Рис. 4. Японский фрегат УРО DE229 «Абукума»

мля реакции (5—15 с), хорошая помехозащищенность, высокие боеготовность и скорострельность за счет автоматизации процесса перезарядки, высокая вероятность поражения, минимальные размеры «мертвой зоны», возможность одновременного сопровождения нескольких целей. Для наведения зенитных управляемых ракет (тактико-технические характеристики ЗУР приведены в табл. 2) широко используются полуактивные радиолокационные, инфракрасные и комбинированные (радиоканальная и ИК) системы самонаведения. Наибольшее распространение на фрегатах многих стран получили американские ЗУР «Си Спарроу» различных модификаций (RIM-7F, H и M), а также итальянская «Аспид», которая запускается с пусковой установки ЗРК «НАТО-Си Спарроу» (Мк29). Создана установка вертикального пуска Mk48, которая монтируется на новейших фрегатах УРО ВМС Канады («Галифакс»), Нидерландов («Карел Доорман») и Греции (проект МЕКО200). В Великобритании также разработана (для ФР УРО «Норфолк») 32-контейнерная УВП (GWS-26 мод. 1) для запуска ЗУР «Си Вулф», обладающая большей скорострельностью. Серьезные надежды за рубежом возлагают на новый ЗРК RAM (ASMD). Корабли типов «Бремен» и «Дойчланд» (Германия, рис. 3) и «Абукума» (Япония, рис. 4) намечено вооружить ЗУР RIM-116A с 21-трубной ПУ (RAM-21), в конструкции которой использованы основные, поворотный и подъемный механизмы ЗАК «Вулкан-Фаланкс» (Мк15). Поскольку данный комплекс предназначен главным образом для борьбы с низколетящими ПКР и имеет незначительные массо-габаритные характеристики, то он получит в дальнейшем широкое распространение на надводных кораблях. Лишь некоторые фрегаты (типов «Оливер Х. Перри», «Аделаида», «Санта Мария», «Дойчланд», PFG-2, «Балеарес» и «Якоб Ван Химскерк») вооружаются зенитными ракетами средней дальности «Стандарт-1MR» с полуактивной радиолокационной системой наведения. Для повышения вероятности поражения целей эти ЗУР оснащаются осколочно-фугасной боевой частью Мк90, при подрыве которой образуется до 6000 осколков с большой начальной скоростью (около М=6).

Поскольку лишь незначительная часть современных фрегатов (типов «Нокс», «Ба-

леарес», «Тикуго» и «Абукума») оснащены противолодочным ракетным комплексом АСРОК, то его характеристики и возможности в данной статье не рассматриваются⁴.

Артиллерийское оружие фрегатов представлено артиллерийскими (АУ) различных типов и конструктивного исполнения, среди которых наибольшее распространение получили одноорудийные универсальные АУ калибров 76 и 127 мм, а также малокалиберные зенитные артиллерийские комплексы. В конструкциях первых много общего. Это автоматизированные системы, имеющие значительно меньшую массу по сравнению с их предшественниками. Этого удалось достичь благодаря широкому применению алюминиевых сплавов, стеклопластиков, модульных и легко заменяемых блоков. ЗАК, которые получили развитие в последнее десятилетие, предназначены для борьбы с низколетящими целями, и в первую очередь с ПКР. Обычно они сопрягаются с РЛС управления стрельбой и предназначены для использования на рубеже ближней самообороны. Основные тактико-технические характеристики артиллерийских установок фрегатов приведены в табл. 3⁵.

Торпедное оружие имеется практически на всех фрегатах. Обычно на них устанавливаются по два трехтрубных 324-мм торпедных аппарата (Мк32) для стрельбы малогабаритными управляемыми в двух плоскостях торпедами с комбинированной (активно-пассивной) акустической системой самонаведения. Дальность их хода колеблется от 6 до 10 км, максимальная скорость у лучших образцов 45—55 уз при глубине хода от 600 до 1000 м. Наибольшее распространение на современных фрегатах ВМС многих стран получила американская торпеда Мк46 мод. 5.

Мк46 выпускалась с 1965 года в нескольких модификациях (мод. 0—3, 4 и 5). Она состоит на вооружении 23 стран мира. Только в США произведено более 20 000 таких торпед, в том числе свыше 10 000 для национальных ВМС (из них около 2000 для мин «Кэптор»). На экспорт поставля-

⁴ Подробнее о ПЛРК см. Зарубежное военное обозрение. — 1989. — № 7. — С. 55—60. — Ред.

⁵ Подробнее об АУ и ЗАК см.: Зарубежное военное обозрение. — 1989. — №№ 2, 11 и 12. — Ред.

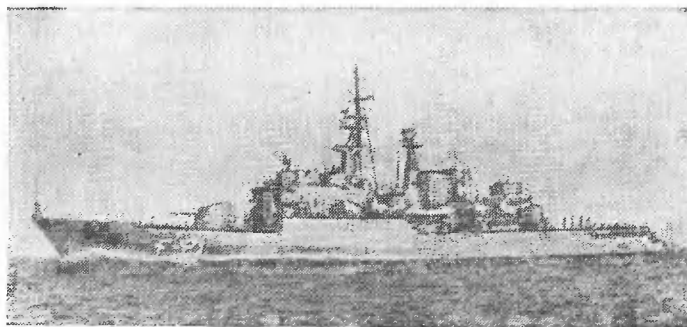


Рис. 5. Итальянский фрегат УРО типа «Лупо»

оснащены
кетным
характере-
статке не

тот пред-
различных
ения, сре-
странение
ерсальные
е малока-
кие комп-
ного об-
системы,
массу по
ми. Этого
кому при-
стеклопла-
меняемых
развитие
назначены
лями, и в
они со-
рельбой и
я на ру-
Основные
ки артил-
приведены

актически
устанав-
4-мм тор-
ельбы ма-
двух пло-
данной (ак-
системой
да колеб-
ная ско-
5 уз при
Наиболь-
ных фре-
та амери-

несколь-
и 5). Она
ран мира.
ее 20 000
ше 10 000
коло 2000
поставля-

ежное во-
С. 55—

Зарубеж-
№ 2,

ский фре-
«Лупо»

Рис. 6. Английский фрегат УРО типа «Бродсуорд» (подгруппа 2)

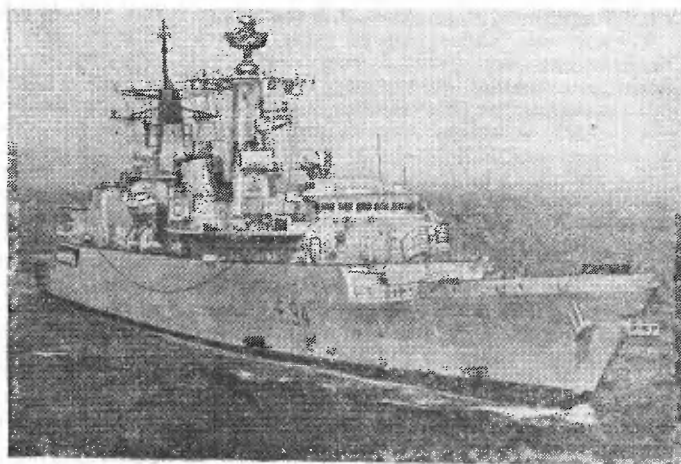


Таблица 3

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АРТУСТАНОВОК
СОВРЕМЕННЫХ ФРЕГАТОВ

Наименование или обозначение (страна-разработчик), год принятия на вооружение	Калибр, мм длина ствола, клб (количество стволов)	Общая масса АУ, т масса снаряда, кг	Дальность стрельбы, км досягаемость по высоте, км	Общая скорость стрельбы, выстр./мин готовый к стрельбе боезапас, выстр.	Типы носителей
Мк45 мод. 1 (США), 1971	127 54 (1)	20 32	24 13,6	20 20	«Явуз»
Мк30 (США), 1942	127 38 (1)	35 25	16,5 11,4	15 —	«Нокс», «Гарсия»
«ОТО Компакт» (Италия), 1971	127 54 (1)	34 32	23,4 13,6	45 66	«Маэстрале», «Лупо» (рис. 5)
Мк8 (Великобритания), 1971	114 55 (1)	25 25,5	22 12	25 15	«Бродсуорд» (подгруппа 3), «Норфолк», «Амазон», «Инханума»
«Крез» мод. 68 (Франция), 1959	100 55 (1)	24,5 13,5	17 8	60 30	«Лафайет», «Виллингген», «Васко да Гама», «Флорентина», «Кастури»
«Компакт ОТО Мелара» (Италия), 1969	76 62 (1)	7,5 6,2	16,3 11,8	85 80	«Оливер Х. Перри», «Бремен», «Карел Доорман», «Нортенаар», «Эспора», «Альмиранте Падилла», «Абукума», «Улсан»
«Бофорс» Мк2 (Швеция), 1985	57 70 (1)	6,5 2,4	17 8	200 40	«Галифакс», «Кастури»
«Бреда Компакт» (Италия), 1974	40 70 (2)	7,3 0,9	12,5 8,7	600 736	«Маэстрале», «Лупо», «Карвайя», «Эспора», «Альмиранте Падилла», «Улсан»
«Эмерлек-30» (США), 1976	30 75 (2)	1,6 0,35	6,0 3,0	1100 1900	«Улсан»
«Си Вулкан-30» в составе ЗАК «Голкнипер» (Нидерланды), 1984	30 80 (7)	6,3 0,36	7,0 3,5	4200 1190	«Норфолк», «Бродсуорд» (рис. 6), «Карел Доорман», «Якоб Ван Химскерк»
«Си Зенит» в составе ЗАК «Си Гард» (Швейцария), 1985	20 92 (4)	5,5 0,62	6 3	3400 1480	«Явуз»
«Вулкан-Фаланкс» Мк15 (США), мод. 0 — 1977, мод. 1 — 1984	20 76 (6)	5,5 0,12	6 2,5	3000 950 и 1500	«Оливер Х. Перри», «Нокс», «Васко да Гама», «Абукума»
«Мерока» (Испания), 1986	20 120 (12)	4,5 0,12	5,5 2,0	3600 720	«Санта Мария», «Дескубьерта», «Балеарес»

лась в основном модификация Mk46 мод. 2 (6000 единиц). Сейчас выпускается и экспортируется Mk46 мод. 5. Кроме того, в некоторых странах освоено ее лицензионное производство (например, в Японии с 1982 года). С целью замены этих торпед в США разворачивается серийный выпуск нового образца — Mk50 «Барракуда».

На некоторых фрегатах типов «Коммандан Ривьер», «Д'Эстен д'Орв», «Маэстрале», «Виллинген», «Балеарес» и «Педер Скрам» установлены 533-мм торпедные аппараты для стрельбы крупногабаритными торпедами (L3, A184, Mk37 и тип 61 мод. TP613). Лучшими из них являются телеуправляемые с акустической системой самонаведения торпеды A184 и типа 61 мод. TP613 с дальностью хода 25 и 15 км при скорости 24 и 34 уз. Основные тактико-технические характеристики корабельных торпед приведены в табл. 4.

Палубными вертолетами оснащены практически все современные фрегаты, на большинстве из которых имеются стационарные ангары для их базирования. Задача вертолетов состоит в поиске и уничтожении подводных лодок за пределами дальности действия бортовых корабельных противолодочных средств. Вертолетные средства обнаружения подводных лодок обычно включают опускаемые ГАС, радиогидроакустические буи, магнитные обнаружители и РЛС. Парк корабельных вертолетов практически полностью представлен машинами типов SH-2F «Си Спрайт» и SH-60B

«Си Хок» (систем ЛЭМПС Mk1 и Mk3), «Линкс», «Си Кинг» и АВ-212. Их основным оружием являются противолодочные торпеды и глубинные бомбы. Наиболее широкое применение получили торпеды Mk46 и гораздо меньшее — «Стингрей» A244⁶.

Существенно возросла насыщенность фрегатов радиоэлектронными средствами, в состав которых могут входить до шести РЛС различного назначения, подкильные и буксируемые ГАС, системы РЭБ. К наиболее совершенным образцам станций, установленных на фрегатах, относятся РЛС обнаружения надводных целей AN/SPS-10, -55 (США), MM/SPS-702 (Италия), DRBV-51A (Франция) с мощностью в импульсе 130—280 кВт, а также навигационные типа 1006 (Великобритания), DRBN-32 (Франция), ZW-06 (Нидерланды), 3RM-20 с мощностью излучения до 150 кВт и дальностью обнаружения 12—15 миль.

Корабли ВМС США оснащены системами РЭБ AN/SLQ-32 с шестиствольными 127-мм пусковыми установками ложных целей (Mk36). На кораблях других стран используются системы ближнего и дальнего действия «Дагай» и «Сагай», имеющие 10-контейнерные и 10-трубные ПУ, а также «Корвус» и «Склар» с 8- и 20-трубными пусковыми установками калибров 76 и 105 мм. Фрегаты УРО типа «Норфолк» оснащены средствами РЭБ, включающими систему

⁶ Подробнее о корабельных вертолетах см.: Зарубежное военное обозрение. — 1987. — № 5. — С. 54—62; № 7. — С. 54—63. — Ред.

Таблица 4

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОРПЕД
СОВРЕМЕННЫХ ФРЕГАТОВ

Тип торпеды (страна-разработчица), год принятия на вооружение	Калибр, мм длина, м	Масса, кг: общая ВВ	Скорость хода, уз дальность хода, км	Максималь- ная глуби- на хода, м
Mk46 мод. 5 (США), 1979 *	324 2,6	233 45	45 10	600
Mk50 (США), 1990 *	324 2,8	400 45	55	600
Mk37 мод. 2 (США), 1981	482 4,09	766 150	24 20	370
«Стингрей» (Великобритания), 1983 *	324 2,6	260 45	40—45 7,5	Около 700
L3 (Франция), 1963	550 4,3	900 200	25 5,5	300
«Мурена» (Франция), 1992 *	324 2,9	280—295 50	38 и 50 10	1000
A244/S (Италия), 1984 *	324 2,75	235 34	30 6	-
A184 мод. 1 (Италия), 1975	533 6,0	1265 250	36 24 10 25	-
Тип 61 мод. TP613 (Швеция), 1972	533 7,03	1765 367	34 18	2—12

* Могут использоваться в качестве боевой части ПЛУР.

АК1 и Мк3),
их основным
дочные тор-
более широ-
редеды Мк46
ей» А244⁶.
асыщенность
средствами,
ть до шести
здкильные и
Б. К наибо-
гания, уста-
тятся РЛС об-
AN/SPS-10,
пия), DRBV-
в импульс-
ационные ти-
N-32 (Фран-
М-20 с мощ-
дальностью
системами
ными 127-мм
кных целей
гран исполь-
ального дей-
щие 10-кон-
также «Кор-
ными пуско-
6 и 105 мм.
оснащены
ми систему

ртолетах см.:
ие. — 1987. —
-63. — Ред.

аблица 4

Максималь-
ная глуби-
на хода, м

600

600

370

Около 700

300

1000

2—12

РТР VAF-1 с цифровой обработкой дан-
ных. Она интегрируется с четырьмя шести-
трубными ПУ ложных целей «Си Гнат».

Для освещения подводной обстановки и
выдачи целеуказания противолодочному
оружию на кораблях используются следу-
ющие ГАС: подкильные AN/SQS-26, -56
(США), типов 2050, 2016, 2008, 184М и
162М (Великобритания), DSQS-21BZ (ФРГ),
DUBA-25 (Франция); с подкильной и бук-
сируемой акустическими антеннами DE-
1164В (Италия); с протяженной буксируемой
антенной AN/SQR-18А, -19 (США) и типа
2031 (Великобритания). Наиболее распро-
страненной является американская ГАС
AN/SQS-26, работающая в режимах эхо-
и шумопеленгования и звукоподводной
связи с антенным устройством диаметром
4,8 м в носовом бульбовом обтекателе.
Дальность действия станции в режиме пря-
мого излучения 18,5 км, а при использо-
вании отраженного луча в зонах конвер-
генции 55—65 км.

Все системы освещения воздушной, над-
водной и подводной обстановки, управле-
ния оружием и боевыми средствами сопря-
жены с системами боевого управления.
Обработка информации, получаемой от
собственных средств освещения обстанов-
ки и других кораблей и центров управле-

ния, а также воспроизведение тактической
обстановки на индикаторах осуществляют-
ся с помощью ЭВМ.

Перспективы развития фрегатов зару-
бежные специалисты связывают с наращи-
ванием серийного строительства кораблей
типов «Аделаида», «Санта Мария» и PFG-2
(американский проект «Оливер Х. Перри»),
«Норфолк», «Дойчланд», «Лафайет», «Фло-
реаль», «Галифакс», «Карел Доорман»,
«Абукума» и проекта MEKO200. Вместе с
тем в американских ВМС постройка новых
фрегатов не планируется, поскольку на
базе ЭМ УРО типа «Орли Бёрк» предпо-
лагается создать единый основной боевой
корабль, который сможет заменить крей-
сер, эсминец и фрегат⁷. В ближайшие годы
не ожидается появления кораблей рассмат-
риваемого класса с нетрадиционной архи-
тектурой (катамараны и тримараны) и ди-
намическими принципами поддержания
(на воздушной подушке или подводных
крыльях) из-за высокой степени техниче-
ского риска, гораздо большей стоимости и
отсутствия заметных преимуществ перед
обычными водоизмещающими кораблями.

⁷ Подробнее об этом см.: Зарубежное воен-
ное обозрение. — 1991. — № 3. — С. 57—60. —
Ред.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЕРТОЛЕТОВ ТИПА «СИ СПРАЙТ»

Полковник А. ЖИТНУХИН

ЛЕГКИЕ многоцелевые
вертолеты SH-2F «Си
Спрайт» наряду с SH-60B
«Си Хок» составляют осно-
ву вертолетного парка ко-
рабельного базирования
ВМС США.

Разработка вертолета «Си
Спрайт» американской фир-
мой «Каман аэроспейс» на-
чалась в 1957 году, первый
испытательный полет совер-
шен в июле 1959-го. К се-
редине 60-х годов было
построено около 170 ма-
шин — все вертолеты об-
щего назначения (обозна-
чение UH-2A и B). С 1967
по 1970 год они прошли
модернизацию с целью
улучшения летных характе-
ристик (в частности, уста-
новлены два двигателя T58-
GE-8B вместо одного) и
получили обозначение UH-
2C и D, а также HH-2C.
Последние решали задачи
проведения поисково-спаса-

тельных операций в услови-
ях боевых действий (во
время вьетнамской войны).

В начале 70-х годов в
США началось создание
многоцелевой системы
ЛЭМПС (Light Airborne
Multipurpose System),
включающей вертолет и
корабль с соответствующей
радиоэлектронной аппара-
турой. Вертолет «Си
Спрайт» был выбран для
системы ЛЭМПС Мк1, в
которой он обеспечивает
поиск, слежение и уничто-
жение подводных лодок
противника, поиск и наблю-
дение за надводными ко-
раблями, целеуказание
противокорабельным ракет-
ным комплексам. Он может
также осуществлять эвакуа-
цию раненых, проводить
поисково-спасательные опе-
рации, передавать грузы и
людей из корабля в море.

Для решения указанных

выше задач фирма «Каман
аэроспейс» создала новую
модификацию вертолета —
SH-2F. Всего было пере-
оборудовано 108 машин.
Первая эскадрилья из них
(HSL-33) была сформиро-
вана в составе воздушных
сил Тихоокеанского флота
в сентябре 1973 года. Кре-
ме того, по планам закупок
1982—1986 финансовых го-
дов фирма поставила в
ВМС еще 54 вертолета SH-
2F. В настоящее время в
боевом составе авиации
ВМС США насчитывается
восемь эскадрилий легких
многоцелевых вертолетов
SH-2F «Си Спрайт», в том
числе две учебно-боевые.

Бортовое оборудование
вертолета включает поиско-
вую РЛС LN66, буксируе-
мый магнитный обнаружи-
тель AN/ASQ-47, обнару-
жительный приемник
AN/ALR-66, аппаратуру на-



Рис. 1. Опытный образец вертолета SH-2G «Си Спрайт»

вигации и связи. Основным средством поиска подводных лодок являются 15 радиогидроакустических буев (РГБ) AN/SSQ-41 (пассивные) или AN/SSQ-47 (активные). Для уничтожения обнаруженной ПЛ он может нести одну-две торпеды Mk44 или Mk46.

Американские военные специалисты считают, что из-за возросших возможностей подводных лодок вероятного противника при одновременном снижении уровней их физических полей, и в первую очередь акустического, повышаются требования к корабельным вертолетам, осуществляющим поиск. С целью совершенствования этой системы оружия, а также продления срока службы хорошо зарекомендовавших себя вертолетов SH-2F «Си Спрайт» было принято решение о дальнейшей их модернизации.

Работы по этой программе начались в 1985 году. Новая модификация получила обозначение SH-2G «Си Спрайт» (рис. 1).

На вертолетах SH-2G устанавливаются два турбовальных двигателя T700-GE-401C фирмы «Дженерал электрик» максимальной мощностью на валу по 1850 л. с. взамен двигателей T58-GE-8F (1350 л. с.). Они в значительной степени повышают летно-тактические характеристики машины. Так, по сообщению журнала «Дефенс», при полете на одном двигателе мощность силовой установ-

ки увеличена на 30 проц., скороподъемность на 160, а время нахождения в зоне поиска на 55 проц. по сравнению с SH-2F. Двигатели T700-GE-401C установлены также на вертолетах SH-60B «Си Хок» системы ЛЭМПС Mk3, что облегчает работу тыловых органов по организации ремонта двигателей корабельных вертолетов и снабжению их запасными частями. Немаловажным является и то обстоятельство, что трудозатраты в человеко-часах на техни-

ческое обслуживание двигателя T700-GE-401C на 80 проц. ниже, чем у T58-GE-8F. Модернизации подверглись трансмиссия (увеличен срок службы) и редуктор рулевого винта. Лопасти несущего винта изготавливаются из композиционных материалов.

Тактико-технические характеристики вертолетов SH-2F и SH-2G (рис. 2) приведены ниже.

В значительной степени обновлено бортовое оборудование. Наряду с поисковой РЛС LN66HP, буксируемым магнитным обнаружителем AN/ASQ-81 (V)2 и обнаружительным приемником AN/ALR-66(V)1, имевшимися на SH-2F, на новом вертолете используется шина распределения данных, соответствующая военному стандарту 1553B. Цифровое счетно-решающее устройство (процессор) AN/UYS-503 обрабатывает акустические сигналы от РГБ, полученные приемником AN/ARR-84, и отображает их на дисплее оператора. Бортовая аппаратура позволяет анализировать информацию, поступающую одновременно от четырех РГБ по 99 УКВ каналам.

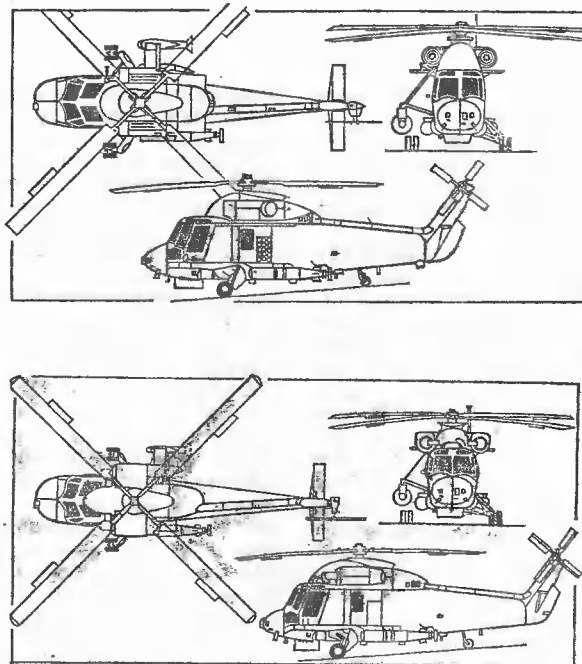


Рис. 2. Проекции вертолетов SH-2F (вверху) и SH-2G

вание дви-
401C на 80
чем у
вернизации
рансиссия
службы) и
ого винта.
с винта из-
компози-
лов.
еские ха-
вертолетов
2G (рис. 2)

ой степени
товое обо-
ду с поис-
НР, букси-
ым обнару-
SQ-81 (V)2
ым прием-
6(V)1, имев-
2F, на но-
использует
ения дан-
ющая воен-
1553В. Циф-
решающее
(процессор)
обрабатывает
игналы от
а приемни-
и отобра-
нее опера-
аппаратура
ализировать
ступающую
от четырех
В каналам.



SH-2G

Процессор может обра-
батывать информацию не
только от РГБ, но и от
опускаемой ГАС, если она
будет установлена на вер-
толете. В интересах наибо-
лее полного анализа пре-
дусматривается ретрансля-
ция сигналов РГБ на ко-
рабль посредством дуплекс-
ной аппаратуры AN/AKT-
22(V)7.

Для поиска ПЛ вертолет
SH-2G может брать на
борт 15 РГБ AN/SSQ-41 или
AN/SSQ-47 либо РГБ более
современных систем
ДИФАР или ДИКАСС (в
том же количестве). Вре-

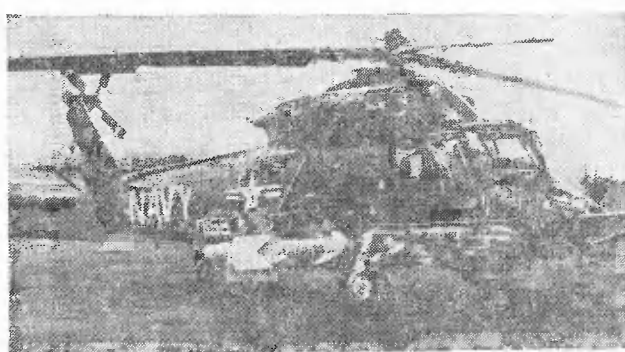


Рис. 3. Легкий многоцелевой вертолет SH-2F «Си Спрайт» с ракетами «Пингвин» Mk2 мод. 7

	SH-2G	SH-2F
Экипаж, человек : : :	3	3
Количество × тип двигате- ля (мощность каждого, л. с.)	2×T700-GE-401C (1850)	2×T58-GE-8F (1350)
Удельный расход топлива на максимальном режиме, кг/л. с. × ч	0,204	0,272
Масса, кг:		
пустого вертолета : : :	3480	3040
максимальная взлетная .	6300	6000
Скорость полета, км/ч:		
максимальная у земли .	270	265
крейсерская : : :	240	240
Скороподъемность, м/мин:		
максимальная у земли . .	720	745
максимальная у земли на одном двигателе	385	—
Максимальная дальность по- лета, км:		
с тремя дополнительными топливными баками	1040	—
с внутренним запасом топлива	695	680
Практический потолок, м:		
при работе двух двигате- лей	6400	6860
при работе одного двига- теля : : :	2985	—
Длина, м:		
общая при вращающихся лопастях несущего винта	16,08	16,00
при сложенных лопастях несущего винта и хвосто- вой балке	11,68	11,68
Ширина наибольшая с уче- том магнитного обнаружи- теля, м	3,74	—
Высота при вращающихся лопастях несущего винта, м	4,58	4,72
Диаметры винтов, м:		
несущего	13,51	13,41
хвостового	2,46	2,49

мя нахождения в райо-
не поиска, удаленном от
корабля на 35 миль, с уче-
том 20-минутного резерва
по топливу и одной торпе-
дой на борту составляет
2 ч 10 мин, с двумя — 1 ч
30 мин.

В состав бортового обо-
рудования входит также
ИК станция переднего об-
зора (FLIR) AN/AAQ-16,
информация от которой

может транслироваться на
корабль. Для защиты вер-
толета от ЗУР с радиоло-
кационными и тепловыми
головками самонаведения
на нем установлены станция
ИК помех AN/ALQ-144
(снижения ИК излучения
двигателей) и устройство
для выбрасывания диполь-
ных отражателей и ИК ло-
вушек AN/ALE-39.

Вооружение SH-2G сос-

тоит из одной-двух малоба-
ритных торпед Mk46 или
Mk50 (полезная нагрузка
на внешней подвеске до
1815 кг). В интересах борь-
бы с легкими надводными
силами противника фирма
«Камав аэроспейс» прора-
ботала варианты оснащения
вертолетов управляемыми
ракетами «воздух — воз-
дух» (AIM-7 «Спарроу» и
AIM-9 «Сайдвиндер») и
«воздух — поверхность»
(«Мейверик», «Си Скьюа»,
AGM-119 «Пингвин» Mk2
мод. 7). Зарубежная печать
сообщала о подписании
контракта на поставку ВМС
США партии норвежских
ПКР AGM-119 «Пингвин»
Mk2 мод. 7 для вооруже-
ния вертолетов SH-60B «Си
Хок». Возможно использо-
вание этих ПКР и с верто-
летов «Си Спрайт» (рис. 3).

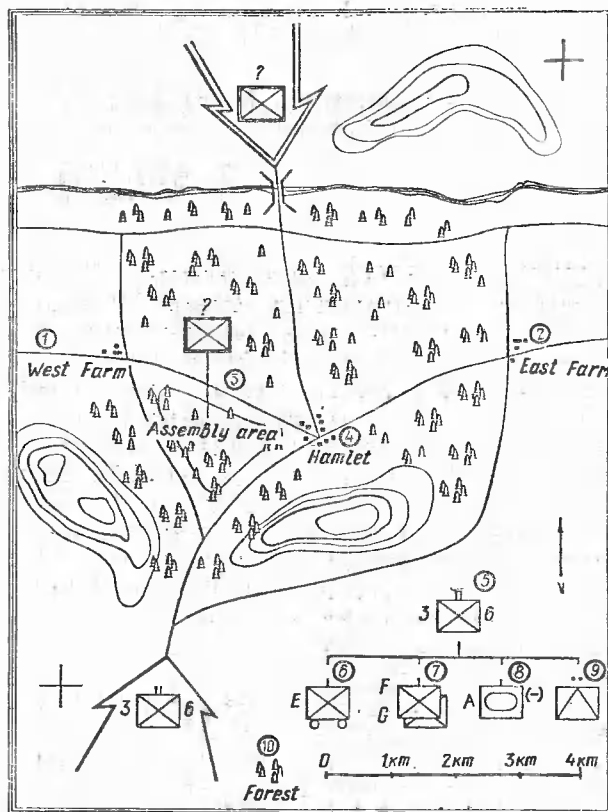
Планируется иметь в бое-
вом составе 103 вертолета
SH-2G «Си Спрайт», в том
числе 61 для регулярных
сил и 42 для резерва. Они
будут отличаться между
собой бортовым оборудо-
ванием — предназначенные
для эскадрилий резерва не
будут оснащаться аппарату-
рой AN/AAQ-16 (FLIR),
AN/ALQ-144 и AN/ALE-39.
Большая часть вертолетов
SH-2G будет модернизиро-
ванным вариантом модели
SH-2F. Так, компания уже
имеет заказ на модерниза-
цию 14 машин. Подписан
также контракт на произ-
водство шести новых
SH-2G «Си Спрайт». Модер-
низированные по стандарту
G вертолеты «Си Спрайт»
останутся на вооружении
до конца столетия.

РЕШЕНИЕ ТАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

В РАМКАХ комплекса мероприятий, направленных на повышение боевых возможностей вооруженных сил США, особое внимание уделяется боевой подготовке «элитных» соединений и частей, к которым, несомненно, относятся силы морской пехоты.

Анализ опыта локальных войн и учений дает богатый материал, который используется преподавателями учебных заведений и центров при подготовке офицеров в звеньях «батальон — бригада» и «взвод — рота». Основная цель обучения — выработка у командиров умения в обстановке, максимально приближенной к боевой, быстро ее оценивать, принимать соответствующие решения и отдавать приказы. В связи с этим широкое распространение в учебных заведениях получили игры по решению тактических задач (летучек), которые рассматриваются в качестве способа для развития навыков к принятию самостоятельных решений в ограниченные сроки. Ниже мы приводим задачу, опубликованную в журнале «Марин кор газетт».

Тактическая задача № 1. Вы командир 3-го батальона 6-го полка морской пехоты. В составе батальона входят: три пехотные роты, одна из которых на автомобилях, танковая рота и секция самоходных ПТРК ТООУ. Наши войска удерживают мост и левый берег реки, которая непреодолима вброд. Разведывательные группы действуют на ее противоположном берегу. К утру следующего дня планируется наступление дивизии. Направление главного удара через полосу действий 6-го полка, который имеет задачу занять район сосредоточения западнее деревни (см. рисунок) и подготовиться к наступлению в



Обстановка для решения тактической задачи (1 — ферма «Западная»; 2 — ферма «Восточная»; 3 — район сосредоточения; 4 — деревня; 5 — 3-й батальон 6-го полка; 6 — рота на автомобилях; 7 — пехотная рота; 8 — танковая рота; 9 — противотанковая секция; 10 — лес)

4.00. В 20.00 командир разведывательного взвода, проводящего рекогносцировку маршрута, доложил о захвате подразделениями противника района сосредоточения полка. Точная численность противника не установлена, но, по предварительной оценке, составляет не менее роты. Командир разведывательного взвода доложил также, что он встретил разведывательную группу дивизии, действовавшую севернее реки и обстрелянную противником с ее левого берега. Командир группы сообщил, что подразделение противника

30 мин назад на нескольких легких бронемашинах с правого берега пересекло реку через мост. Это вся информация, представленная вам командиром разведывательного взвода. Ваши действия.

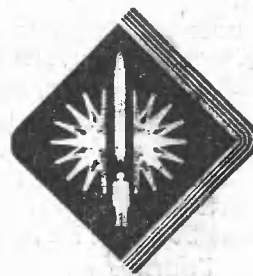
На подготовку устного ответа (оценка обстановки, принятие решения, приказ) дается 5 мин. Письменный ответ не должен содержать более 200 слов.

Варианты решения задачи офицерами морской пехоты США будут опубликованы в последующих номерах нашего журнала.

Полковник В. ВАЛЕРИН

РАКЕ
от
60-х год
тигнутым
новейши
рования
вяхи в
мической
лению п
Для
государс
освоения
техники.
промыш
средней
С
опытно-
кетного
вого яп
ного ор
ства ра
пать та
боты ве
женных
Я
ракетно
и «87»
поверх
по лиц
«Усовер
ность —
ПТУР
ракет
зирова
бельны
Е
ружен
жаты
Это со
роны

Подполковник М. ЕЛИСУХОВ



ПРОИЗВОДСТВО РАКЕТНО- КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В ЯПОНИИ

РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ промышленность (РКП) является сравнительно новой отраслью военной индустрии Японии. Она возникла лишь на рубеже 50—60-х годов, и ее быстрое становление обусловлено значительным прогрессом, достигнутым страной за последние 30 лет в области освоения и активного внедрения новейших достижений науки и техники в промышленности. На всех этапах формирования РКП получала активную и целенаправленную поддержку со стороны правящих кругов Японии, считающих обладание современным ракетным оружием и космической техникой одним из наиболее важных элементов, способствующих укреплению политического престижа страны на международной арене.

Для реализации своих планов в области создания и развития собственной РКП государственные ведомства и частные компании с самого начала пошли по пути освоения производства лицензионных образцов наиболее сложных видов ракетной техники. Первыми лицензионными ракетными системами, изготовленными японской промышленностью к концу 60-х годов, были ЗУР большой дальности «Найк-J» и средней дальности «Хок».

С середины 50-х годов в Японии приступили к научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам (НИОКР) по созданию отечественных образцов ракетного оружия. В результате в 1965 году было начато серийное производство первого японского образца ракетного оружия — ПТУР «64». НИОКР в области ракетного оружия получили дополнительный импульс с началом лицензионного производства ракетных систем. С 1968 года на вооружение сухопутных войск стали поступать тактические ракеты РКТ-30 собственной разработки. В конце 70-х годов работы велись уже почти над всеми видами и типами тактических ракет для вооруженных сил страны.

Японская промышленность в настоящее время выпускает следующие образцы ракетного оружия отечественной разработки: ЗУР малой дальности «81», ПТУР «79» и «87», УР «80» класса «воздух — поверхность», УР «88» класса «поверхность — поверхность». Вместе с тем пока еще преобладает производство ракетного оружия по лицензиям, например ЗУР большой дальности «Пэтриот», ЗУР средней дальности «Усовершенствованный Хок», ЗУР малой дальности «Си Спарроу» класса «поверхность — воздух», УР «Спарроу-3» и «Сайдвиндер» класса «воздух — воздух» и ПТУР ТОУ (все по американским лицензиям). Некоторое количество управляемых ракет по-прежнему импортируется из США: «Гарпун» морского и воздушного базирования классов «поверхность — поверхность» и «воздух — поверхность», корабельные ЗУР средней дальности «Стандарт» и ПЗРК «Стингер».

Ежегодные ассигнования на ракетное оружие, закупаемое для трех видов вооруженных сил Японии у отечественных производителей оружия и за рубежом, держатся на уровне 300 млрд. иен в год (308 млрд. иен в 1990 финансовом году). Это составляет около четверти суммы, выделяемой управлению национальной обороны (УНО) на закупки оружия и военной техники. Из указанной выше суммы

ассигнований лишь около 10 проц. приходится на закупки ракетной техники за рубежом. Вооруженные силы страны почти на 90 проц. обеспечены ракетным оружием собственного производства.

Текущий выпуск ракетного оружия в Японии определяется потребностями вооруженных сил и в количественном отношении находится на довольно умеренном уровне. Так, в 1989 году было произведено 120 ЗУР «Пэтриот», 70 ЗУР «Усовершенствованный Хок», 190 ЗУР «81», 40 УР «80» класса «воздух — поверхность», около 2000 ПТУР «79», «87» и ТОУ.

Успешное освоение производства современного ракетного оружия создало необходимую научную и промышленную базу для развития отечественной ракетно-космической техники.

Значительное внимание уделяется программе освоения космического пространства. В рекомендательном письме КЭЙДАНРЭН (Федерация экономических организаций — ведущий орган руководства деятельностью японских частных компаний) отмечается, что «освоение космоса — основное звено в разработке новых технологий. Деятельность в этой области приведет к укреплению научно-технического потенциала страны, послужит росту международного авторитета Японии».

В реализации японской космической программы участвуют в той или иной степени более 50 компаний страны. 42 из них объединились в 1986 году в Центр содействия освоению космического пространства. Наибольшую активность в области создания ракетно-космической техники и обеспечивающего оборудования проявляют компании «Мицубиси дэнки», «Мицубиси дзюкогё», «Ниссан дзидося», «Ниппон дэнки», «Исикавадзима-Харима дзюкогё», «Тосиба», «Фулзипу», «Хитати сэйсакусё».

Общий объем государственных ассигнований на разработку и создание ракет-носителей (РН), искусственных спутников Земли (ИСЗ) и других космических аппаратов в 1990 году составил 140 млрд. иен. Хотя развитие японской космической

промышленности началось почти на десять лет позже, чем освоение производства ракетной техники для вооруженных сил, в космической отрасли достигнуты существенные успехи. Так, создано несколько типов исследовательских ракет, регулярно производятся запуски ИСЗ различного назначения (их насчитывается более 40). С 1986 года успешно эксплуатируется трехступенчатая ракета-носитель Н-1 (рис. 1), способная выводить на геостационарную орбиту полезный груз массой 550 кг. По своим характеристикам она отвечает мировым техническим стандартам для ракет подобного класса.

Государственные программы освоения космоса, реализация которых началась с 70-х годов, определяют основные направления НИОКР в области создания ракетно-космической техники, международного сотрудничества, координируют деятельность государственных и частных организаций Японии, участвующих в освоении космоса.

Основная часть НИОКР в космической области проводится в государственных научно-исследовательских учреждениях,



Рис. 1. Запуск ракеты-носителя Н-1 на полигоне Танагасима

в частно
исследова
ского це
циональн
тории и
ний та
НИОКР,
на завер
работок,
вести о
образцов.

Систем
Японии
редине
органом,
ку госуд
вита Р
внешнеэ
этой обл
терство
промыш
другим
ктурам,
ство тра
В
рое зан
женных
Управле
КЭЙДАН
Ру
ленчески
космиче
выпуск
шим, к
отдельн
полнени
Чт
государ
модейст
институ
министе

Рис. 3.
мосфер
спортн
корабл
исполь

той техники за ракетным ору-

ебностями воо-
вно умеренном
ЗУР «Усовер-
поверхность»,

создало необ-
ракетно-кос-

кого простран-
ских органи-
х компаний)
овых техноло-
нического по-

ой или иной
году в Центр
сть в области
ия проявляют
я», «Ниппон
итати сейса-

здание ракет-
мических ап-
космической
почти на де-
ние производ-
ля вооружен-
расли достиг-
а. Так, созда-
довательских
ятся запущен-
я (их насчи-
986 года ус-
хступенчатая
1), способная
ную орбиту
кг. По своим
ает мировым
ля ракет по-

имы освоения
ых началась
новные нап-
создания ра-
и, междуна-
ординируют
ных и част-
участвующих

космической
арственных
чреждениях,

в частности в НИИ-3 научно-исследовательского технического центра управления национальной обороны. Лаборатории и НИИ частных компаний также участвуют в НИОКР, однако, как правило, на завершающих стадиях разработок, когда требуется провести окончательную доводку образцов.

Система управления РКП Японии сформировалась к середине 60-х годов. Основным органом, проводящим политику государства в области развития РКП и координирующим внешнеэкономические связи в этой области, является министерство внешней торговли и промышленности (МВТП). К другим государственным структурам, играющим важную роль в развитии РКП, относятся также УНО, министерство транспорта и управление по науке и технике.

В непосредственном подчинении УНО находится управление снабжения, которое занимается размещением заказов на производство ракетной техники для вооруженных сил среди частных промышленных компаний и ее поставками в войска. Управление снабжения тесно взаимодействует с комитетом оборонного производства БЭЙДАНРЭН.

Руководство деятельностью предприятий отрасли осуществляется через управленческие аппараты ведущих частных компаний, занятых производством ракетно-космической техники. В их аппаратах управления имеются отделы, отвечающие за выпуск ракетной техники. Компании — генеральные подрядчики выдают небольшим, как правило, специализированным компаниям субподряды на изготовление отдельных деталей, узлов и агрегатов, а также контролируют ход и качество выполнения заказов.

Что касается японской космической программы, то руководит ее реализацией государственная комиссия по исследованию космического пространства, тесно взаимодействующая с национальным управлением по освоению космоса (NASDA) и институтом по аэронавтике и исследованию космического пространства (ISAS) при министерстве просвещения.



Рис. 2. Схема размещения основных предприятий по выпуску ракетной техники в Японии

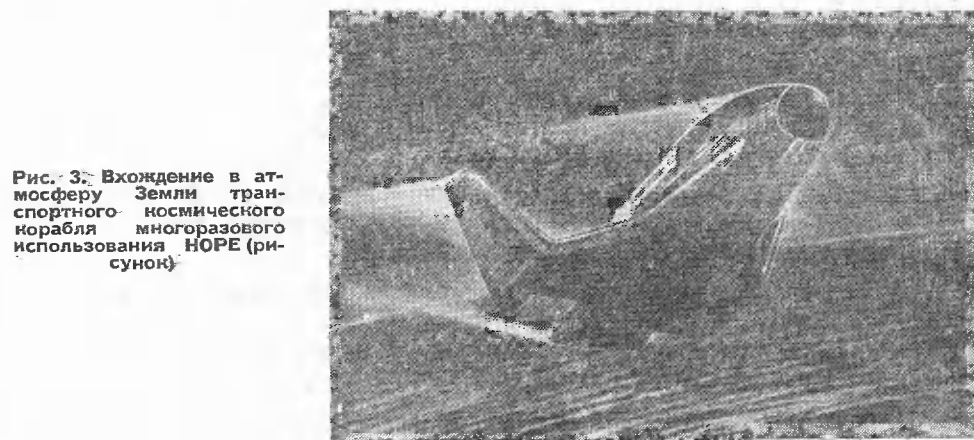


Рис. 3. Вхождение в атмосферу Земли транспортного космического корабля многоэтажного НОРЕ (рисунки)

Все эти гражданские и военные ведомства и организации разрабатывают планы развития РКП, составляют долгосрочные прогнозы, определяют конкретные программы и приоритетные направления развития отрасли и создания определенных типов ракетной и космической техники. Всего в производстве продукции отрасли занято около 150 компаний, входящих в ассоциацию авиационно-космической промышленности при КЭЙДАНРЭН.

Выполнение заказов на изготовление ракетной и космической техники считается перспективным и престижным делом. Ведущее положение в отрасли занимают главные военно-промышленные монополии страны. Между компаниями, занятыми производством ракетно-космической техники, сложились тесные кооперационные связи. Так, в выпуске ракеты-носителя Н-1 в качестве только основных подрядчиков выступают семь крупных компаний. «Мицубиси дзюкогё» выполняет сборку первой и второй ступеней данной ракеты, «Исикавадзима-Харима дзюкогё» изготавливает жидкостные ракетные двигатели этих ступеней. Детали и агрегаты систем контроля и управления поступают с заводов компаний «Ниппон коку дзэси когё», «Мицубиси дэнки», «Мицубиси пурэсидзэн» и «Ниппон дэнки», а ракетный твердотопливный двигатель третьей ступени и стартовые ускорители первой ступени — от компании «Ниссан дзидося». Окончательная сборка Н-1 осуществляется перед запуском на космодроме Танегасима.

Основные предприятия РКП расположены на о. Хонсю, главным образом в районах городов Токио, Нагоя и Осака (рис. 2).

Крупнейшее предприятие РКП — завод «003-1» компании «Мицубиси дзюкогё» (г. Нагоя, префектура Айти). На нем занято около 3 тыс. рабочих, инженерно-технических и административно-управленческих служащих. Здесь производятся ПУ ЗУР «Пэтриот», «Усовершенствованный Хок», первая и вторая ступени ракет-носителей типа N-1 и Н-1. Предприятие располагает научно-исследовательскими лабораториями для проведения аэродинамических и конструктивных испытаний.

Завод «Комаки-северный» компании «Мицубиси дзюкогё» (г. Комаки, префектура Айти, 1,5 тыс. занятых) выпускает ЗРК «Пэтриот», ЗУР «81» и «Усовершенствованный Хок», УР «Сайдвиндер», противокорабельные ракеты «80».

На заводе «Уцуномия-1» компании «Фудзи дзюкогё» (г. Уцуномия, префектура Тотиги, 2,3 тыс. занятых) изготавливаются пусковые установки (ПУ) для УР «Гарпун» и ПТУР ТОУ. Кроме того, ПТУР «79» и «87», а также ПУ к ним выпускаются на заводе «Гифу» компании «Кавасаки дзюкогё» (г. Камагигахара, префектура Гифу, более 3,5 тыс. занятых).

Жидкостные ракетные двигатели для первой и второй ступеней ракет-носителей типа N-1 и Н-1 делают на заводе «Танаси» (г. Танаси, префектура Токио, около 1,5 тыс. занятых) компании «Исикавадзима-Харима дзюкогё».

ИСЗ различного назначения создаются на заводе «Харикавамати» компании «Тосиба» (г. Кавасаки, префектура Канагава, 1,9 тыс. занятых) и на заводе «Тоцуку» компании «Хитати сэйсакусё» (г. Иокогама, префектура Канагава, около 3 тыс. занятых).

Крупным предприятием РКП считается также завод «Комукаи» компании «Тосиба» (г. Кавасаки, префектура Канагава, около 3 тыс. занятых), где выпускаются ЗУР «81», «Усовершенствованный Хок», а также ИСЗ различных типов.

Твердое ракетное топливо и твердотопливные двигатели для УР «Сайдвиндер» производятся на заводе «Харима» (поселок Ибогава, префектура Хиого, 250 занятых), принадлежащем компании «Дайсэру кагаку когё».

Изготовлением ракетной техники для японских вооруженных сил заняты заводы: «Камакура» компании «Мицубиси дэнки» (г. Камакура, префектура Канагава), «Иокогама» компании «Ниппон дэнки» (г. Иокогама, префектура Канагава) и «Огикубо» компании «Ниссан дзидося» (г. Токио).

Перечисленные предприятия не относятся к числу специализированных. Наряду с ракетной они выпускают авиационную технику и другую продукцию военного

и граждан-
му количе-
стве раке-
составляет
указанной
этих заво-

В насто-
тивно вед-
новых обр-
ного оруж-
на новые
лицензион-
кетных ст-
щих раке-
венного п-
научно-ис-
кий цент-
нию усов-
ЗУР «81»
ность ст-
чивость З-
ных пом-
ком в ст-
са будет

В теку-
нять на
ной зен-
собствен-
импорти-
Его раз-
да НИИ-

В 19
УР ХАА
дух» с
головкой
менит У
изготови-

пани «
биси дз-
На в
катеров
корабль
жила У

По
ской ра-
маемых
высится
произво-
объеме

В
исследо-
ровать
В соот-
реализ-
на соз-
400 м
портно-
(рис.

...тывают пла-
...рентные прог-
...определенных
...ции отрасли
...ической про-

...ники счита-
...ли занимают
...и, занятыми
...ионные свя-
...подрядчиков
...берку первой
...товляет жид-
...контроля и
..., «Мицубиси
...дотопливный
...от компании
...запуском на

...разом в рай-

...си дзюкогё»
...женерно-тех-
...водятся ПУ
...ни ракет-но-
...льскими ла-
...пытаний.

...аки, префек-
...«Усовершен-

...префектура
...ля УР «Гар-
...ним выпус-
...ара, префек-

...ракет-носите-
...Токио, око-

...» компании
...заводе «То-
...агава, около

...мпании «То-
...выпускаются

...Сайдвиндер»
...250 заня-

...заняты за-
...ура Канага-
...Канагава) и

...ных. Наря-
...ию военного

и гражданского назначения, поэто-
му количество занятых в производ-
стве ракетно-космической техники
составляет лишь определенную часть
указанной численности персонала
этих заводов.

В настоящее время в Японии ак-
тивно ведутся НИОКР по разработке
новых образцов тактического ракет-
ного оружия с перспективой замены
на новые ракетные системы части
лицензионных и импортируемых ра-
кетных систем, а также устареваю-
щих ракетных комплексов отече-
ственного производства. В 1989 году
научно-исследовательский техниче-
ский центр УНО приступил к созда-
нию усовершенствованного варианта
ЗУР «81» с целью увеличить даль-
ность стрельбы и повысить устой-
чивость ЗРК к воздействию электрон-
ных помех. Генеральным подрядчи-
ком в строительстве этого комплек-
са будет компания «Тосиба».

В текущем году планируется при-
нять на вооружение новый перенос-
ной зенитный ракетный комплекс
собственной разработки для замены
импортируемого ПЗРК «Стингер».
Его разработка ведется с 1979 го-
да НИИ-3 и компанией «Тосиба».

В 1985 году начата разработка
УР ХААМ-3 класса «воздух — воз-
дух» с активной радиолокационной
головкой самонаведения, которая за-
менит УР «Сайдвиндер». Основными
изготовителями новой УР будут ком-
пании «Мицубиси дэнки» и «Мицу-
биси дзюкогё».

На вооружение новых ракетных
катеров (постройка ведется с 1990 года) поступят УР ХССМ-1В класса «корабль —
корабль» производства компании «Мицубиси дзюкогё». Прототипом для них послужила УР «88» класса «земля — корабль».

По оценкам зарубежных специалистов, новые образцы ракетного оружия япон-
ской разработки находятся на самом высоком мировом уровне. В результате прини-
маемых мер импорт ракетной техники из США будет продолжать сокращаться, по-
высится доля обеспеченности вооруженных сил ракетным оружием собственного
производства. Ожидается также снижение доли лицензионного производства в общем
объеме выпускаемого в стране ракетного вооружения.

В ближайшие годы в Японии намечается еще шире развернуть космические
исследования и НИОКР в области создания космической техники, а также активизи-
ровать использование ИСЗ и других космических аппаратов в прикладных целях.
В соответствии с долгосрочной программой освоения космоса общие расходы на ее
реализацию составят за период с 1986 по 2000 год около 6 трлн. иен. Из них
на создание ИСЗ планируется израсходовать 730 млрд. иен, ракет-носителей —
400 млрд. Значительные силы и средства будут направлены на разработку транс-
портного космического корабля многоразового использования НОРЕ типа «Шаттл»
(рис. 3), орбитальных космических платформ и станций, оборудование наземных

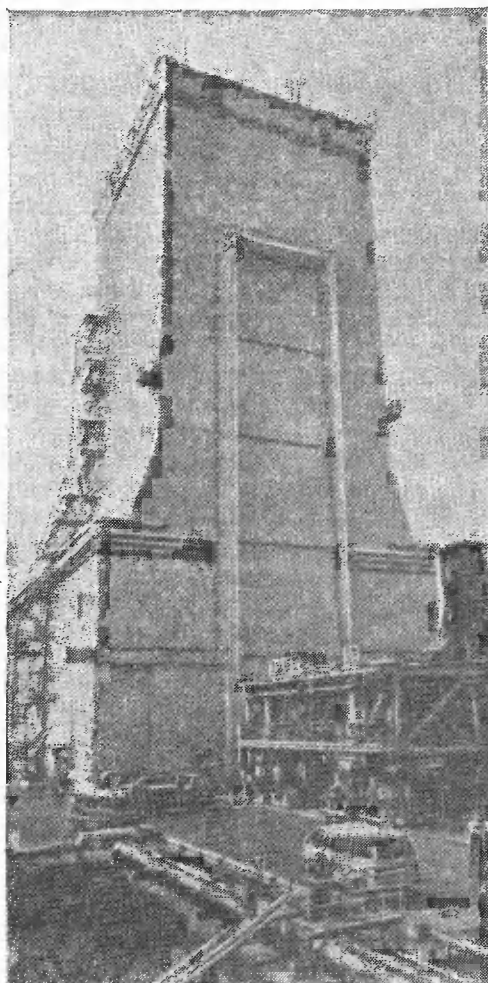


Рис. 4. Здание для сборки в вертикальном
положении ракеты-носителя Н-2 на мобиль-
ной стартовой платформе (на рельсах спра-
ва от здания)

стартовых комплексов, центров управления и слежения за космическими аппаратами.

В настоящее время NASDA ведет работу по созданию новой мощной двухступенчатой ракеты-носителя на криогенном топливе Н-2 (рис. 4), которая по всем своим основным параметрам будет отвечать современному мировому техническому уровню. В этих работах участвуют также компании «Мицубиси дзюкогё», «Исикавадзима-Харима дзюкогё» (двигатели первой и второй ступеней), «Ниссан дзидося» (твердотопливные стартовые ускорители), «Ниппон коку данси когё» и «Ниппон данки» (аппаратура управления и контроля) и другие. Ввод Н-2 в строй ожидается в 1993 году. Предполагается, что ракета будет иметь следующие основные тактико-технические характеристики: стартовая масса 258 т, общая масса топлива 220 т, длина 48,5 м, общая тяга твердотопливных ускорителей и двигателя первой ступени 410 т. В качестве топлива используются жидкие водород и кислород.

Ракета-носитель Н-2 позволит выводить на низкую околоземную орбиту полезный груз массой до 10 т, а на геостационарную орбиту — 2,2 т. Стоимость вывода на орбиту вокруг Земли полезного груза будет в 3 раза меньше, чем при использовании ракеты Н-1. Если в ракете-носителе Н-1 на 80 проц. использована японская технология, то Н-2 станет первой японской ракетой-носителем, разработанной на базе национальной технологии. В течение 10—15 лет после ввода в строй Н-2 будет основным средством доставки в космос тяжелых ИСЗ и других космических аппаратов. В перспективе предполагается создать модернизированный вариант данной ракеты для вывода на низкую околоземную орбиту полезного груза массой до 20 т.

Одновременно в Японии проводится модернизация имеющихся ракет-носителей типа М, разработанных институтом по аэронавтике и исследованию космического пространства. Благодаря применению в конструкции ракеты М-3S-2 новейших конструкционных материалов и усовершенствованию двигателей удалось увеличить массу выводимой на околоземную орбиту полезной нагрузки с 700 до 1000 кг. Этот же институт приступил к созданию новой, более мощной ракеты М-5.

С целью удовлетворения национальных потребностей в спутниковых средствах различного назначения, развития передовых технологий в дальнейшем освоения космического пространства в интересах страны японская РКП выпускает ИСЗ следующих типов:

- экспериментальные для проверки технических характеристик новых образцов космической техники и совершенствования технологии (серия ET);
- исследовательские для выполнения научных исследований в космосе (EXOS, ASTRO и другие);
- разведки природных ресурсов (MOS, ERS);
- связи (BS и CS);
- метеорологические (GMS).

Японские ИСЗ в настоящее время почти полностью создаются на базе собственной технологии. Так, последний экспериментальный ИСЗ ETS-5 на 95 проц. основан на японской технологической и элементной базе. Ранее широко применялись американские узлы, агрегаты и технология.

Согласно программе в ближайшие годы будут проведены запуски следующих ИСЗ.

1991 год — новый спутник-ретранслятор BS-3в планируется вывести на геостационарную орбиту. Масса 550 кг. Рассчитан для осуществления связи и создания ретрансляционных систем следующего поколения. В том же году намечается запуск научно-исследовательского спутника SOLAR-A для наблюдения за Солнцем.

1992 год — ERS-1, предназначенный для изучения природных ресурсов Земли. Его масса 1,4 т, рассчитан на работу в течение двух лет; научно-исследовательский спутник GEOTAIL для наблюдения за электромагнитными явлениями в космическом пространстве.

1993—1994 годы — экспериментальный технологический ИСЗ ETS-6; экспериментальный ИСЗ сопровождения и ретрансляции данных EDRTS; метеорологический спутник GMS-5; научно-исследовательский ИСЗ ASTRO-D для изучения

рентгенов
ресурсов
следовать
ADEOS
EDRTS.

В да
для изуч
усовершен
Под
портного
использов
титут пе
ции и ч
ческих с
состав м
Запуск е

Тра
кие хара
ная нагр
ракеты-н
выведут
ся также
ческими
на взлет
батывает
доставки
портного

Яп
Японии
говремен
проведен
весомост
тых пол
ний. П
1996-м
«Спейс

Б
пилоти
щаюпав
Общая
должен
строите
состоит
мощью

Ц
ленност
женные
космич
констр
ходится
страны
воения
ники.

рентгеновского излучения в космосе; спутник ADEOS для разведки природных ресурсов планеты (должен выполнять задачи ИСЗ серий MOS и ERS, то есть исследовать ресурсы Мирового океана и поверхности Земли). Особенностью ИСЗ ADEOS является возможность передачи информации на Землю через ИСЗ ETS-6 и EDRTS.

В дальнейшем предполагается запускать спутники и других типов, в частности для изучения планет Солнечной системы, а также регулярно совершать запуски усовершенствованных спутников уже освоенных типов.

Под руководством NASDA в Японии с 1978 года ведется разработка транспортного космического корабля многоцелевого использования HOPE, который будет использоваться в беспилотном варианте. Активное участие в этом принимает институт по аэронавтике и исследованию космического пространства, другие организации и частные компании. Корабль предназначен для доставки материально-технических средств на японский экспериментальный модуль JEM, который войдет в состав международной орбитальной пилотируемой космической станции «Фридом». Запуск ее планируется на вторую половину 90-х годов.

Транспортный космический корабль будет иметь следующие тактико-технические характеристики: длина 12 м, размах крыльев 10 м, общая масса 10 т, полезная нагрузка до 600 кг. HOPE будет выводиться на околоземную орбиту с помощью ракеты-носителя Н-2. Затем два двигателя системы орбитального маневрирования выведут космический корабль на требуемую орбиту. Двигатели могут использоваться также для маневрирования и стыковки с космической станцией, другими космическими платформами. Посадка должна осуществляться в автоматическом режиме на взлетно-посадочную полосу длиной не менее 3000 м. В настоящее время прорабатывается возможность увеличения общей массы корабля до 20 т для обеспечения доставки на орбиту полезного груза массой 3—5 т. Начало эксплуатации транспортного корабля намечено на 1998 год.

Японский экспериментальный модуль JEM разрабатывается в рамках участия Японии в международном космическом проекте под эгидой США по созданию долговременной орбитальной космической станции «Фридом». Модуль предназначен для проведения японскими космонавтами экспериментов по производству в условиях невесомости новых конструкционных материалов, медицинских препаратов, высококачественных полупроводниковых материалов, а также для медико-биологических исследований. Планируется экспериментальный модуль создать в 1994 году, а в 1995—1996-м вывести на орбиту с помощью американской транспортной системы «Спейс Шаттл».

К концу нынешнего столетия в Японии предполагается создать собственную пилотируемую космическую станцию. Это будет крупногабаритная, медленно вращающаяся для создания искусственной гравитации в жилых отсеках конструкция. Общая масса станции 240 т, длина до 200 м, ширина около 40 м. К 2000 году должен быть построен и выведен на орбиту экспериментальный отсек. Завершение строительства ожидается в 2015 году. Конструктивно космическая станция будет состоять из жилых и экспериментальных отсеков. Экипаж будет доставляться с помощью транспортного корабля HOPE.

По мнению иностранных военных специалистов, ракетно-космическая промышленность Японии способна почти полностью обеспечивать потребности своих вооруженных сил и выполнение космической программы за счет собственной ракетно-космической техники. На ряде направлений научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок и производства технически сложных систем Япония находится на самом передовом научно-техническом уровне. В последние годы РКП страны вступила в период активизации НИОКР, совершенствования технологии, освоения новых, более эффективных видов ракетного вооружения и космической техники.

ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Полковник В. ЕМЕЛЬЯНОВ

СОВРЕМЕННАЯ гражданская оборона Великобритании как система мероприятий по защите населения страны, промышленных и экономических объектов, а также административно-политических центров страны прежде всего от оружия массового поражения начала формироваться в 1948 году после принятия закона о ГО. Основой для ее развертывания послужил опыт и мероприятия, которые проводились в этой области в предвоенные годы и во время второй мировой войны, когда была создана местная ПВО (МПВО) Великобритании. В этот период для защиты населения, особенно жителей Лондона, от постоянных налетов немецкой авиации осуществлялось строительство бомбоубежищ, создавались различные формирования, прежде всего аварийно-спасательные, медицинской помощи, расчистки завалов, а также служба оповещения. В 1946 году МПВО была расформирована.

В 1948 году в соответствии с принятым законом о гражданской обороне были определены ее задачи и организационная структура. Строительство ГО осуществлялось исходя из взглядов на возможный характер развязывания и ведения войны, а также в зависимости от разработки видов оружия массового поражения и средств его доставки. Началось формирование корпуса ГО — самой многочисленной и важной части сил ГО, в которую включалась также система оповещения и связи, служба ГО в промышленности, вспомогательная противопожарная служба, резерв национальной госпитальной службы. Органы ГО приступили к разработке планов эвакуации и рассредоточения населения в безопасные районы страны, были развернуты работы по созданию сети общественных и частных защитных сооружений, основу которой составили

убежища времен второй мировой войны, началось строительство защищенных командных пунктов и пунктов управления для правительства и руководящих органов ГО, складов для продовольствия, средств индивидуальной защиты населения и т. д.

Как сообщалось в английской прессе, к середине 60-х годов в Великобритании в основном было завершено создание системы гражданской обороны, которая в определенной мере удовлетворяла потребности того времени. Численность корпуса ГО составила около 375 тыс. человек. В нем было сформировано 600 подвижных колонн, предназначенных для проведения аварийно-спасательных работ в тех районах, где вероятным будет нанесение ядерных ударов, а в службе ГО в промышленности — около 4 тыс. подразделений (170 тыс. человек). Численность вспомогательной противопожарной службы, резерва национальной госпитальной службы, а также женской добровольной службы, обществ Красного Креста и Св. Джона и т. д. превысила 145 тыс. человек. Система оповещения и связи имела корпус наблюдения численностью 16 тыс. человек. Для него было построено 1560 подземных постов, рассредоточенных по стране на удалении 8—16 км один от другого и оборудованных необходимыми средствами определения эпицентров и мощности ядерных взрывов и уровней радиации.

В стране проводилась широкая пропагандистская работа по вопросам ГО среди населения. По радио, телевидению и в прессе выступали видные государственные деятели и специалисты в данной области. Регулярно издавались и переиздавались учебники, наставления, популярные брошюры и плакаты по этим вопросам. Выпускался жур-

нал «Гражданская оборона», публиковавший изменения и дополнения в законодательстве и руководящих документах по гражданской обороне, а также освещавший деятельность добровольных организаций ГО в различных графствах.

В 1968 году в связи со значительными трудностями по дальнейшему финансированию программы ГО в Великобритании была проведена коренная реорганизация системы гражданской обороны в направлении сокращения ее сил и средств и количества проводимых мероприятий, расформированы корпус ГО, вспомогательная противопожарная служба, резерв национальной госпитальной службы и служба ГО в промышленности, сокращены штаты местных органов ГО, а на период мирного времени упразднены округа и подокруга гражданской обороны в Англии и Уэльсе. Функции основных служб корпуса ГО и часть задач местных органов ГО переданы местным органам власти. В штатах органов ГО на всех уровнях осталось по одному-два человека для планирования основных мероприятий, организации обучения добровольцев и содержания сооружений (пунктов управления, командных пунктов, убежищ, укрытий и т. д.) и материально-технических средств, а также для организации деятельности гражданской обороны в случае чрезвычайной обстановки.

В связи с этим на местах (в графствах, административных районах) стали создаваться добровольные организации гражданской обороны. Для общего руководства и координации деятельности добровольных организаций была образована добровольная гражданская вспомогательная служба и при ней создан национальный совет, который поддерживает тесный контакт с национальными службами противопожарной охраны, санитарного транспорта, женской доброволь-

данская оборона»,
иший изменения
ния в законода-
руководящих до-
по гражданской
также освеща-
тельность доброво-
организаций ГО в
графствах.

году в связи со
ыми трудностями
нейшему финан-
программы ГО в
ании была про-
енная реоргани-
мы гражданской
направлении со-
е сил и средств
ва проводимых
й, расформиро-
с ГО, вспомога-

противопожарная
зерв националь-

льной службы и
в промышленно-
ены штаты мес-
ов ГО, а на пе-
ого времени уп-

руга и подокру-

ской обороны в
эльсе. Функции

ужб корпуса ГО
и местных орга-

реданы местным
асти. В штатах

на всех уровнях
одному-два че-

планирования
роприятий, ор-

бучения добро-

содержания со-

унктов управле-

дных пунктов,
ытий и т. д.) и

- технических

акже для орга-

тельности гра-

ороны в случае

обстановки.

этим на местах

, администрати-

х) стали созда-

вольные орга-

жданской обо-

общего руко-

ординации дея-

добровольных

была образо-

ательная слу-

ней создан



Рис. 1. Организация гражданской обороны Великобритании

ной службой, бригадой скорой помощи Св. Джона, британским обществом Красного Креста, полицией и вооруженными силами.

В целом сокращение ассигнований на гражданскую оборону, по сообщениям западной прессы, привело к тому, что ее деятельность в течение последующих десяти лет ограничивалась небольшим кругом вопросов, основными из которых были планирование мероприятий по защите населения в чрезвычайных условиях и обеспечению выживания страны, поддержание в готовности системы оповещения и связи, а также подготовка руководящего состава органов ГО и местных органов власти. При этом военно-политическое руководство страны считало, что гражданская оборона за время своего существования достаточно подготовлена для действий в условиях военного времени, а наличие квалифицированного руководящего состава и разработанных планов давало возможность в случае необходимости в короткие сроки провести развертывание системы ГО.

Вместе с тем Л. Бриттен, вступая в 1979 году на пост министра внутренних дел Великобритании, охарактеризовал состояние ГО плачевным, что, по его словам,

явилось следствием ее реформы в 1968 году. Он подчеркнул, что поскольку ГО существует, она должна быть максимально эффективной, несмотря на политику сокращения вооружений.

В начале 80-х годов деятельность гражданской обороны Великобритании в определенной мере вновь активизировалась. Хотя к настоящему времени она еще не достигла уровня развития 1968 года (главным образом по численности личного состава), но вследствие сохранения своей инфраструктуры (система оповещения и связи, командные пункты и пункты управления, убежища, укрытия и другие объекты ГО), а также наличия подготовленных кадров возможности ее, по мнению английских специалистов, находятся на сравнительно высоком уровне. Уже к 1984 году ассигнования на ее нужды в реальном исчислении возросли вдвое и составили 77 млн. фунтов стерлингов. Сейчас, по данным западной печати, расходы на гражданскую оборону в Великобритании (на одного жителя страны) примерно в 4 раза превышают такие же расходы в США.

Организационная структура и органы управления. Основными задачами ГО Великобритании являются:

ограничение потерь среди населения от применения обычного оружия и средств массового поражения; проведение мероприятий по ликвидации последствий нападения противника; обеспечение стабильности административно-политического управления в случае угрозы внутренних беспорядков в условиях чрезвычайной обстановки.

В соответствии с законом о ГО ответственность за нее возложена на министерство внутренних дел, в котором имеется управление гражданской обороны. Оно осуществляет общее руководство, включая вопросы планирования и исследований, а также подготовку необходимого персонала, организует гражданскую оборону на местах, координирует деятельность полиции и пожарной службы, занимается организацией службы оповещения и связи.

К мероприятиям в интересах ГО привлекаются министерства здравоохранения, транспорта и другие, деятельность которых координирует межминистерский плановый комитет по ГО, возглавляемый представителем МВД (рис. 1). Министерство здравоохранения обеспечивает функционирование медицинских служб, в том числе резерва национальной госпитальной службы, организует работу больниц, пунктов первой помощи, приемных пунктов и медицинского транспорта, проводит занятия с гражданским населением по оказанию первой помощи пострадавшим. Министерство транспорта отвечает за работу автомобильного, железнодорожного и внутреннего водного транспорта, используемого в интересах ГО.

Руководство ГО на местах осуществляется в соответствии с территориально-административным делением Великобритании на графства (города-графства), административные районы и муниципалитеты городов в Шотландии. Большой Лондон является отдельной административной единицей. Он разделен на 32 городские общины и г. Лондон.

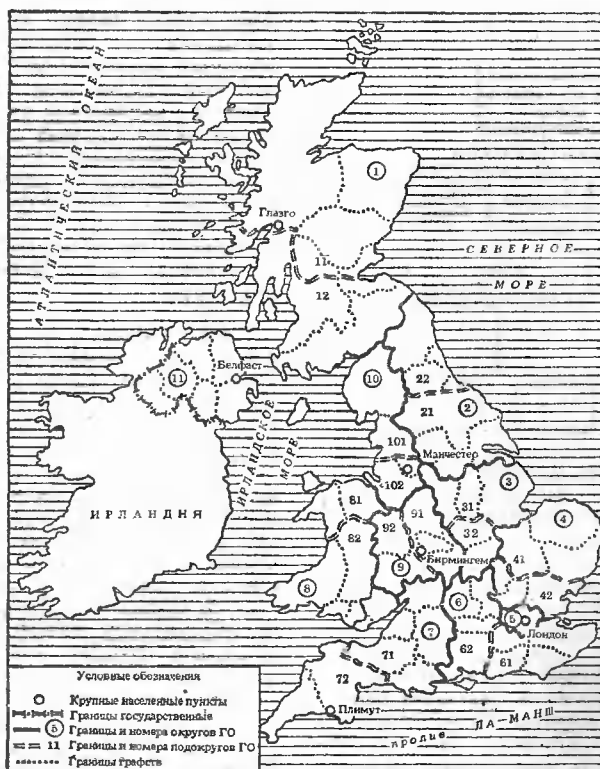


Рис. 2. Деление территории Великобритании на округа и подокруга гражданской обороны

Каждая административная единица имеет выборный орган — совет, который в пределах своей зоны ответственности решает практически все вопросы местного самоуправления, включая и вопросы ГО. Для решения задач гражданской обороны в чрезвычайных условиях при этих органах созданы плановые комитеты ГО, состав которых зависит от численности проживающего там населения.

На период военного вре-

мени для руководства деятельностью органов ГО все графства и административные районы страны объединены в округа и подокруга ГО. Осуществлена разбивка территории страны на 11 округов и 18 подокругов (рис. 2).

Развертывание и начало функционирования органов ГО военного времени предусматривается с возникновением чрезвычайной обстановки в стране. Однако подготовка этих органов и



Рис. 3. Обработка данных о ядерных взрывах и радиоактивных осадках, поступающих с подземных постов наблюдения, в штабе ЦКВМО

отработка возложенных на них задач осуществляются в мирное время, в том числе и в ходе учений ГО, проводимых совместно с вооруженными силами. В Англии и Уэльсе, помимо развертывания округов и подокругов ГО, предусмотрено создание органов ГО в каждом графстве, участке ГО и общинах.

Для руководства гражданской обороной в период чрезвычайной обстановки в стране построены защищенные пункты управления центральных органов ГО, округов, подокругов и местных органов. Правительство страны предусматривается размещать в убежище, построенном в годы второй мировой войны на северной линии лондонского метро¹.

Силы гражданской обороны. Вследствие реорганизации системы ГО Великобритании в 1968 году, приведшей к сокращению сил и средств, в настоящее время она не располагает собственными формированиями, которые могли бы использоваться для решения свойственных ей задач. По данным английской печати, в составе ГО имеется лишь хорошо подготовленный корпус наблюдения, численность которого около 10 тыс. человек, предназначенный для ведения радиационной разведки и дозиметрического контроля.

Для решения задач ГО предусматривается использовать, кроме различных добровольных организаций, помощь со стороны вооруженных сил и полиции. Военно-политическое руководство страны считает, что наличие квалифицированных руководящих кадров и разработанных планов оперативного использования сил ГО дает возможность в случае необходимости в короткие сроки провести от мобилизацию формирований гражданской обороны.

Защита населения. При планировании мероприятий

¹ Подробнее об убежищах на линиях метрополитена в Лондоне см.: Зарубежное военное обозрение. — 1987. — № 6. — С. 76—77. — Ред.

зложенных на
ществляются в
я, в том числе
ий ГО, прово-
стно с воору-
ами. В Англии
мимо развер-
гов и подокру-
смотрено соз-
в ГО в каж-
е, участке ГО

дства гражда-
ой в период
обстановки в
зены: защите-
правления це-
ганов ГО, ок-
ругов и мест-
Правительст-
предусматривает-
в убежище,
в годы второй
ы на северной
ского метро¹.

анской оборо-
не реоргани-
ГО Великоб-
8 году, приве-
щению сил и
стоящее вре-
располагает со-
формировани-
могли бы ис-
для решения
ей задач. По
йской печати,
имеется лишь
товленный ко-
ения, числен-
го около 10
предназначе-
ния радиаци-
ки и дозимет-
троля.

ия задач ГО
ется исполь-
различных до-
организаций,
ороны воору-
полиции. Вое-
кое руковод-
считает, что
лифицирован-
щих кадров и
к планов опе-
использования
возможности
бходимости в
и провести от-
е форми-
анской оборо-

селения. При
мероприятий

об убежищах
трополитена в
арубежное во-
ие. — 1987. —
77. — Ред.

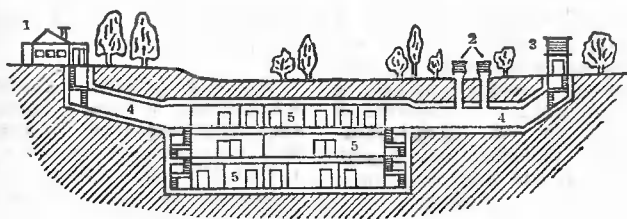


Рис. 4. Типовая схема оперативного центра сектора наблюдения и оповещения: 1 — здание оперативного центра; 2 — фильтровентиляционные установки; 3 — запасной вход-выход; 4 — подземные галереи; 5 — рабочие помещения

по защите населения в условиях ракетно-ядерной войны военно-политическое руководство Великобритании исходит из необходимости создания системы защитных сооружений. Однако, как сообщается в западной прессе, строительство убежищ в стране практически не ведется. В случае необходимости предусматривается использовать оставшиеся после второй мировой войны около 10 тыс. общественных и 100 тыс. частных убежищ, дооборудовать подвальные помещения в жилых и общественных зданиях, а также станции метрополитена, тоннели, подземные выработки, полуподземные и подземные сооружения различного назначения (склады, тир, спортзалы, гаражи, кафе и т. п.).

Ограниченный масштаб работ по расширению сети защитных сооружений для населения в определенной мере компенсируется проведением других мероприятий. Так, снижение потерь среди граждан планируется достигнуть прежде всего путем дальнейшего совершенствования службы оповещения и связи (например, своевременно предупреждать их о возможном ракетно-ядерном ударе). Уменьшение потерь, по мнению английских военных экспертов, может быть достигнуто также с помощью хорошо организованных медицинского обеспечения, снабжения продовольствием и предметами первой необходимости, радиационной защиты, энергоснабжения, а также за счет хорошо поставленной информа-

ции населения по вопросам возможности выживания в условиях ведения ракетно-ядерной войны. В специальных наставлениях и периодических изданиях даются рекомендации по дооборудованию в угрожаемый период или заблаговременно своих жилищ в качестве убежищ и укрытий, созданию и хранению в домашних условиях необходимого количества продовольствия. Широко рекламируются и рекомендуются к возведению «семейные убежища», изготавливаемые промышленным способом по проектам многочисленных строительных фирм, которые проводят их установку на местах.

В вопросе эвакуации жителей руководство ГО придерживается мнения о нецелесообразности ее осуществления из-за большой плотности населения в стране. Предусматривается лишь ограниченная эвакуация из районов, которые в первую очередь могут подвергнуться ядерному удару.

Система оповещения и связи, радиационный контроль. Гражданская оборона Великобритании располагает развитой и эффективной службой оповещения и связи UKWMO (United Kingdom Warning and Monitoring Organisation). На нее возлагаются следующие основные задачи: предупреждение населения об угрозе воздушного нападения; сбор данных о ядерных взрывах; предупреждение населения об угрозе радиоактивного заражения местности; обеспечение военных и гражданских органов страны, а также стран НАТО

данными о характере ядерных взрывов, направлениях движения радиоактивных облаков и уровнях радиации в них; обеспечение функционирования метеорологической службы в стране в период после ядерного удара.

Сигналы об угрозе воздушного нападения поступают в систему оповещения ГО от средств дальнего обнаружения США и НАТО через оперативный центр Атлантической зоны ПВО НАТО, при котором размещен штаб службы UKWMO. Быстрое прохождение сигналов тревоги и передача информации о ядерных взрывах и радиоактивном заражении местности обеспечивается офицерами этой службы, прикомандированными к органам системы ПВО.

Из оперативного центра сигналы по многоканальной системе связи передаются контрольным пунктам оповещения (250), расположенным при наиболее крупных полицейских участках. Отсюда они поступают на пункты оповещения (около 22 тыс.), созданные при пожарных депо, полицейских участках, частях береговой охраны, частях и подразделениях вооруженных сил, крупных больницах и госпиталях, предприятиях и учреждениях с круглосуточным режимом работы, а также на посты корпуса наблюдения. Непосредственное оповещение населения осуществляется с помощью громкоговорителей, электрических, пневматических и ручных сирен, включаемых как на месте, так и дистанционно (с контрольных пунктов оповещения). Сигналы тревоги дублируются также широкоэмиттерной радиостанцией Би-би-си. Как сообщается в английской печати, по нормативам, отрабатываемым в службе оповещения и связи ГО Великобритании, сигнал тревоги должен доводиться до населения через 4 мин.

Сбор данных о ядерных взрывах, направлении движения радиоактивных обла-

ков и районах выпадения радиоактивных осадков возлагается на корпус наблюдения, который обслуживает около 870 действующих постов наблюдения, размещенных по всей территории страны на расстоянии около 40 км друг от друга. Каждый такой пост представляет собой подземное (на глубине 6 м) железобетонное сооружение размером 5X3X3 м. Посты обслуживаются сменами по три человека и оснащены всем необходимым оборудованием для получения и передачи данных о характере и мощности ядерных взрывов, радиационной и метеорологической обстановке. Три-четыре поста составляют отряд, несколько отрядов — группу контроля, группы контроля сведены в секторы наблюдения и оповещения².

Вся информация, получаемая постами наблюдения, передается в 25 групп контроля, а от них — в секторы наблюдения и оповещения (четыре в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии и один в Шотландии, рис. 3 и 4). Потом эти данные поступают на контрольные пункты оповещения, откуда обработанные сведения о радиационной обстановке в отдельных районах страны доводятся до населения через пункты оповещения.

Наряду с существующей системой подземных постов наблюдения в Великобритании в 1988 году в соответствии с решением правительства началось развертывание национальной системы слежения за радиоактивной обстановкой RIMNET (Radioactive Incident Monitoring Network), ответственность за работу которой возложена на министерство окружающей среды. Основное назначение этой системы состоит в оперативном и надежном оповещении военно-политического руководства страны о возникновении очагов радиоактивного заражения как на территории Великобритании, так и

за ее пределами. Кроме того, задачами системы являются своевременное обеспечение информацией и регулярное обновление сведений о радиоактивной обстановке, предназначенных для центральных и местных органов ГО.

Развертывание системы ведется в два этапа. На первом, рассчитанном на два года, предусматривается создать свыше 40 постов слежения, а на втором — довести их число до 80—90. Посты намечено разместить на метеорологических станциях, объектах министерства обороны, в правительственных лабораториях и центрах национального управления радиологической защиты. Программа развертывания предусматривает автоматизацию процесса взятия и анализа проб воздуха, воды и грунта, модернизацию вычислительного и связанного оборудования.

Основной банк данных системы размещен в штаб-квартире министерства окружающей среды (г. Лондон). Там же находятся координационный и информационный центры. По сообщению английской печати, в 1989 году начата эксплуатация первой очереди национальной системы RIMNET.

Медицинское обеспечение. Министерство здравоохранения предусматривает эшелонирование медицинской помощи населению в чрезвычайной обстановке. Первый эшелон составляют пункты первой помощи, комплектуемые добровольцами, второй — центры сбора раненых и пораженных, для обслуживания которых привлекается медицинский персонал поликлиник, госпиталей и других медицинских учреждений. Центры сбора будут размещены в школах, кинотеатрах, общественных учреждениях, на предприятиях. К третьему эшелону относятся гражданские госпитали, которые в угрожаемый период максимально освобождаются от больных, находящихся на излечении к момен-

ту объявления чрезвычайного положения.

Всего в Великобритании, по данным западной прессы, насчитывается свыше 440 тыс. больничных коек, около 123 тыс. врачей (22 врача на 10 тыс. человек) и более 480 тыс. человек среднего медицинского персонала. Для планирования медицинского обеспечения и организации занятий с гражданским населением по оказанию первой помощи пострадавшим министерство здравоохранения привлекает Британскую медицинскую ассоциацию и колледж медицинских сестер.

Подготовка кадров ГО. Подготовка руководящего состава проводится в колледже ГО в г. Изингуолд (графство Йорк) на различных курсах продолжительностью от нескольких дней до нескольких недель. Цель обучения — ознакомить руководящих работников правительственного аппарата, государственных и других учреждений, органов ГО и вооруженных сил с проблемами гражданской обороны и выработать у них понимание своих задач в этой области, а также довести до лиц, занимающихся организацией ГО, основные принципы и методику планирования соответствующих мероприятий в условиях ядерной войны.

Помимо курсов руководящих работников, в колледже организованы курсы для представителей местных органов власти, полиции, противопожарной службы, службы оповещения и связи. Ежегодно колледж заканчивает 2—2,5 тыс. человек.

Подготовка советников общин по вопросам ГО возложена на графства. В течение двух лет (только в зимний период) они обязаны посетить 12 вечерних занятий и изучить свои обязанности, последствия применения оружия массового поражения, организацию защиты населения и другие проблемы.

² Подробнее о подземных постах наблюдения см.: Зарубежное военное обозрение. — 1987. — № 1. — С. 93—94. — Ред.

ения чрезвычай-
жения.

Великобритании,
западной прес-
тывается свыше
ольничных коек,
тыс. врачей (22
10 тыс. человек)
30 тыс. человек
медицинского
Для планирова-
инского обеспе-
организации за-
гражданским на-
оказанию пер-
пострадавшим
во здравоохра-
нелекает Британ-
ицистскую ассо-
колледж меди-
стер.

ка кадров ГО.
руководящего
оводится в кол-
в г. Изингуолд
Йорк) на раз-
рсах продолжи-
от нескольких
нескольких не-
обучения —
руководящих
правительствен-
ата, государст-
других учрежде-
в ГО и воору-
с проблемами
и обороны и вы-
них понимание
и в этой обла-
е довести до
зующихся орга-
ГО, основные
методику пла-
соответствующ-
иятий в услови-
войны.

урсов руково-
тников, в кол-
низованы кур-
представителей
ганов власти,
отивопожарной
жбы оповеще-
Ежегодно кол-
считывает 2—2,5

советников
просам ГО во-
графства. В
лет (только в
од) они обя-
ть 12 вечерних
ичить свои обя-
следствия при-
жия массового
организацию
нения и другие

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ



Специальная французская часть по контролю за разоружением

В середине 1990 года военно-политическое руководство Франции приняло решение о создании национального органа военных инспекторов по контролю за выполнением достигнутых соглашений, получившего наименование «Специальная французская часть по контролю за разоружением» (Unité Française de Verification). В настоящее время в ней насчитывается 69 офицеров. Общую численность личного состава намечено довести до 150 человек. Пункт дислокации — авиабаза Крей [45 км севернее Парижа]. Руководство частью возложено на бывшего военного атташе при посольстве Французской Республики в СССР полковника Жана-Поля Юе. По оперативным вопросам она подчинена межминистерскому комитету по разведке при премьер-министре, а по административным (комплектование и подготовка личного состава) — штабу вооруженных сил.

Организационно часть включает штаб и отделы, в их числе координации, информации и административный. Инспекторский состав предусматривается свести в постоянные оперативные группы по шесть — восемь офицеров (при необходимости они могут быть разделены на подгруппы по три-четыре человека). С учетом этого в группе предполагается иметь три старших офицера (начальник группы и начальники подгрупп) в воинском звании майор или подполковник.

Новый орган укомплектован офицерами всех видов вооруженных сил и родов войск, имеющими большой профессиональный опыт, а также экспертами министерств иностранных дел и обороны. При отборе основное внимание уделяется образованию и уровню профессиональной компетентности. Важное место отводится также таким личным качествам, как общительность, представительность, владение иностранными языками (предпочтительно русским или другим восточноевропейским).

Практическая подготовка личного состава проводится в национальных военно-учебных заведениях, на военных объектах и в ходе учений вооруженных сил стран — участниц НАТО.

Концепцию осуществления Францией контроля за процессом разоружения разрабатывает специальная рабочая группа с участием представителей военного кабинета премьер-министра и экспертов министерств иностранных дел и обороны, а также штабов видов вооруженных сил. При этом учитывается, что инспекционная деятельность должна охватывать 900 объектов на территории СССР и других стран Восточной Европы. Ее планируется осуществить в несколько этапов. На первом намечается уточнить количественные и качественные показатели по вооруженным силам в целом, провести их анализ и сравнение с официальными данными инспектируемых стран.

В целях повышения эффективности контроля предусматривается тесное взаимодействие с аналогичными органами других государств НАТО. Для ускорения комплексных подсчетов оружия и военной техники на местах планируется направлять на объекты как национальные, так и многонациональные группы инспекторов одновременно от нескольких стран блока. Конечным итогом инспекционной деятельности на первом этапе должно явиться создание детального банка данных по личному составу и вооружению армий стран ОВД.

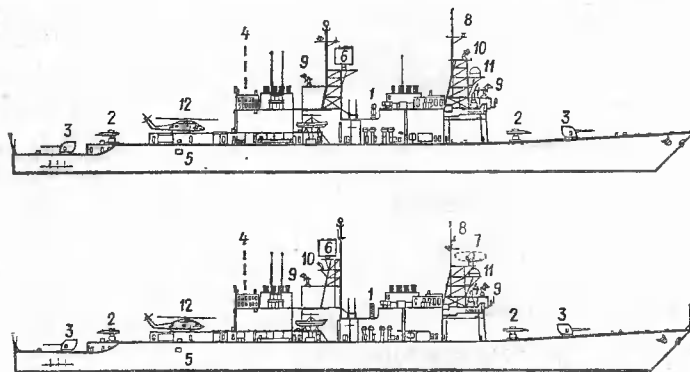
На втором и последующих этапах работа инспекторов будет направлена на проверку заявленных мероприятий и соответствующих определенному сроку количественных уровней («потолков») по отдельным видам вооружений. Важное место при этом планируется отводить выборочным «экспресс-проверкам» с участием ограниченного количества инспекторов (два-три человека).

Полковник М. Симяков

Модернизация ЭМ УРО типа «Кидд»

В США завершена модернизация четырех эскадренных миноносцев УРО типа «Кидд» (см. рисунок и цветную вклейку) по программе NTU (New Threat Upgrade).

Его предусматривалось повышение боевых возможностей корабельных средств ПВО по обнаружению и сопровождению мало-размерных воздушных целей в условиях активного использования средств РЭБ за счет обеспечения полной автоматизации процесса перехвата, снижения времени реакции, сведения всех технических средств в единую боевую систему, а также при-



Эскиз американского ЭМ УРО типа «Кидд» до (вверху) и после модернизации: 1 — пусковые установки ПКРК «Гарпун» (Мк141); 2 — носовая и кормовая ПУ ЗРК «Терьер» / ПЛРК АСРОК (Мк26); 3 — носовая и кормовая 127-мм артиллерийские установки (Мк45); 4 — ЗАН «Вулкан-Фаланкс» (Мк15); 5 — откидные щиты для 324-мм торпедных аппаратов (Мк32); 6 — антенна трехкоординатной РЛС AN/SPS-48C (после модернизации); 7 — антенна двухкоординатной РЛС AN/SPS-49(V)5 (после модернизации); 8 — антенна навигационной РЛС AN/SPS-55; 9 — антенна РЛС подсветки целей AN/SPQ-51D; 10 — антенна РЛС AN/SPQ-60 (управления артиллерийским огнем по воздушным целям системы Мк86); 11 — антенна РЛС AN/SPQ-9A (управления артиллерийским огнем по надводным целям системы Мк86); 12 — вертолет SH-2F «Си Спрайт» системы ЛЭМПС Мк1

менения нового математического обеспечения.

В ходе модернизационных работ радиолокационные средства обнаружения и сопровождения воздушных целей заменены более совершенными — трехкоординатной РЛС AN/SPS-48E и двухкоординатной РЛС AN/SPS-49(V)5, дополнительно установлены новые устройства сопряжения и управления работой этих станций AN/SYS-2(V), система целеуказания Мк14, ЭВМ общего назначения AN/UYK-43. В корабельном ЗРК «Терьер» вместо ракет «Стандарт-1MR» (RIM-66B) используются ЗУР «Стандарт-2MR» (RIM-66C) мод. 2 с увеличенной дальностью стрельбы (до 70 км). Поскольку в последних для наведения на среднем участке траектории полета предусмотрено радиокомандное телеуправление, система управления огнем и РЛС облучения целей соответствующим образом доработаны.

В результате реализации программы NTU повышены эффективность и гибкость

применения корабельного ЗРК за счет возможности проведения пусков ракет на основе данных более совершенной многофункциональной боевой системы «Иджис» флота корабельной группы (крейсера УРО типа «Тикондерога» или ЭМ УРО типа «Орли Бёрк»), которая будет осуществлять управление ЗУР для вывода ее в район цели. При этом на корабле-носителе предусматривается кратковременное использование РЛС подсветки целей по командам системы «Иджис». Аналогичное взаимодействие возможно между двумя кораблями, прошедшими модернизацию по этой программе (согласно ей переоборудованию подлежат более 30 кораблей, оснащенных зенитными ракетными комплексами «Терьер» и «Тартар», в том числе шесть атомных крейсеров УРО типов «Калифорния» и «Вирджиния»).

Капитан 1 ранга Ф. Волгин

* Подробнее о ней см.: Зарубежное военное обозрение. — 1989. — № 10. — С. 53—60. — Ред.

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА



С Ш А

* **ПРЕДСТАВЛЕН** администрацией Дж. Буша на рассмотрение конгресса проект программы оказания военной помощи иностранным государствам в 1992 финансовом году (начнется 1 октября 1991 года) на общую сумму 4,9 млрд. долларов. Основные страны-получатели безвозмездной военной помощи: Израиль (1,8 млрд. долларов), Египет (1,3 млрд.), Турция (625 млн.), Филиппины (200 млн.), Пакистан (106 млн.), Португалия (103 млн.), Греция (65 млн.) и Иордания (25 млн.).

* **В СООТВЕТСТВИИ** с планом сокращения военного присутствия Соединенных Штатов на Филиппинах Манила были переданы в начале 1991 года РЛС в провинции Тарлак, а в апреле объект связи в Сан-Мигеле (провинция Самбалес). Летом намечается передача станции связи в г. Багио.

* **НАСЧИТЫВАЕТСЯ** 17 482 зараженных участка на военных базах и объектах Пен-тагона, требующих очистки от токсичных отходов, появившихся в результате испытания оружия, неправильного хранения вредных веществ и сброса ГСМ. По сравнению с 1990 годом их число возросло на 21 проц. (около 3 тыс. наименований). В специальном докладе конгресса по этому поводу указывается, что именно на военных базах отмечается загрязнение окружающей среды смертоносными веществами. В проценте бюджета на 1992 финансовый год министерство обороны затребовало выделить на очистку таких участков 1,3 млрд. долларов (на 22 проц. больше, чем в текущем финансовом году).

* **ВОЗОБНОВИЛА** на фирме ВМУ работу линия по производству вспомогательных бронированных машин M992 FAASV (Field Artillery Ammunition Support Vehicle), предназначенных для подвоза артиллерийских боеприпасов. Заключены контракты на поставку 675 машин сухопутным войскам США, 51 Египту и шести Испании.

* **ВЫДАН** командованием сухопутных войск заказ стоимостью 40,1 млн. долларов фирме «Макдоннелл Дуглас» на поставку 573 запасных лопастей основного несущего винта для вертолетов огневой поддержки AH-64 «Апач». Подписание контракта явилось следствием повреждения 111 вертолетов тайфунами в 1989 году.

С фирмой «Дженерал дайнемикс корпорейшн» заключено соглашение о производстве 1021 ракеты для ПЗРК «Стингер» на сумму 29,9 млн. долларов.

* **ПОДПИСАН** контракт с фирмой «Макдоннелл Дуглас» о производстве 36 тактических истребителей F-15E в 1991 финансовом году. До настоящего времени уже поставлено 77 машин данной модификации. Всего планируется закупить для ВВС 200 единиц. Оночание поставок намечено на 1993 год.

* **ЗАКАЗАНЫ** ВВС на 1991 финансовый год 100 новых авиационных крылатых ракет AGM-129. Их производство было начато в 1986 году и приостановлено в 1989-м по причине неудачных испытаний. В конце 1989 года производство ракет возобновилось после доработки и 12 успешных испытательных пусков.

* **ЗАКОНЧЕНО** переоборудование внешних узлов подвески на 95 стратегических бомбардировщиках B-52G для крылатых ракет AGM-86B. Кроме того, до конца 1993 года планируется оборудовать на них пусковые установки револьверного типа для названных крылатых ракет.

* **РАССМАТРИВАЕТСЯ** вопрос о выводе в резерв с шестимесячной готовностью к выходу в море 40 фрегатов типа «Нонс». В настоящее время восемь кораблей из 46 единиц в серии находятся в экстренном резерве.

* **ВНЕСЕНЫ** изменения в кораблестроительную программу. Темп строительства эскадренных миноносцев УРО типа «Орли Бёрн» снижен до четырех единиц в год (ранее планировалось пять-шесть).

* **ЗАКЛЮЧЕН** контракт (5 млн. долларов) с фирмой «Боинг» на проектирование и проработку концепции перспективной УР AIWS (Advanced Interdiction Weapon System) класса «воздух — поверхность». Ракета будет совместима с любым из существующих самолетов американских ВМС и заменит устаревшие УАБ «Уоллай», УР «Мейверик».

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* **ЗАТРАТЫ** британских вооруженных сил, принимавших участие в военном конфликте в районе Персидского залива, превысили 1,75 млрд. фунтов стерлингов (3,27 млрд. американских долларов). С 17 января по 28 февраля английские самолеты совершили 4 тыс. боевых вылетов и сбросили 6 тыс. бомб, из которых более 1 тыс. с лазерной системой наведения, использовали 100 кассет JP233 для нанесения ударов по аэродромам, 700 ракет класса «воздух — земля» и 100 УР ALARM. Ракеты класса «воздух — воздух» английскими самолетами не применялись.

Артиллерийская группа из состава 1-й бронетанковой дивизии совершила пуски 2,5 тыс. ракет MLRS. Ею израсходовано 2,5 тыс. 203-мм снарядов и 10 тыс. боеприпасов калибра 155 мм. Английские саперы обнаружили 228 мин, из них 133 уничтожили.

Потери Великобритании в живой силе составили 36 человек убитыми (17 — в боевых действиях) и 43 ранеными. Восемь военнослужащих пропали без вести.

* **РАЗРАБОТАН** универсальный легкий малогорючий изолирующий материал (ZERONOL), удовлетворяющий требованиям противопожарной безопасности на кораблях ВМС. Он не содержит галогенов, водорода, серы или фосфора и применяется для соединительных изделий. В частности, на трех строящихся фрегатах УРО типа «Норфолк» этот материал планируется использовать в системе кабельных трасс и соединений для слаботочной сети, приборов управления и технических средств.

ГЕРМАНИЯ

* **ПЕРЕФОРМИРОВАНО** командование «Восток», которому были подчинены части бывшей ННА, в командование сухопутных войск военного округа Потсдам. Военские части на территории Восточной Германии переданы штабам соответствующих родов войск. С 1 июля текущего года правительство и министерство обороны планируют

принять меры с целью достижения полного правового и финансового равноправия военнослужащих бундесвера в Восточной и Западной Германии. По словам члена комиссии бундестага по вопросам обороны Ю. Коппельна, насчитывавший ранее 27 тыс. человек офицерский корпус бывшей ННА к апрелю 1991 года сокращен до 5 тыс. Их дальнейшая судьба решится летом 1992 года. Общая численность воинского контингента на востоке страны сохранится до 1995 года на уровне 50 тыс. человек, половину из них составляют военнообязанные.

* **РАЗВЕРТЫВАЕТСЯ** серийное производство новой морской мины G2 (совместная датско-немецкая разработка) после успешного завершения испытаний опытной партии из 20 образцов. В ее выпуске (стоимость программы около 600 млн. марок) участвуют 13 фирм ФРГ и Дании.

* **ОФИЦИАЛЬНО** в конце 1990 года принята на вооружение сухопутных войск разведывательный беспилотный летательный аппарат GL-289 (натовское обозначение AN/USD-502), созданный совместно канадской фирмой «Канадэр» и немецкой «Дорнье».

ФРАНЦИЯ

* **ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ** в 1991 финансовом году (совпадает с календарным) возрастут на 2,7 проц. Без учета пенсий военнослужащим они составят 194,5 млрд. франков (36,7 млрд. американских долларов). Их доля в государственном бюджете сократится до 15,2 проц. (в 1990 году — 15,5 проц.), а в валовом внутреннем продукте страны — до 3,4 проц. (3,5 проц.). Сухопутным войскам запланировано выделить 50 млрд. франков, ВМС — 38,4 млрд., ВВС — 40,3 млрд., жандармерии — 18,1 млрд., общим службам министерства обороны — 47,7 млрд. Из общей суммы военных ассигнований на содержание личного состава, боевую подготовку и МТО вооруженных сил предполагается использовать 103,1 млрд. франков (53 проц.), а на закупки оружия и военной техники, НИОКР и развитие инфраструктуры — 91,4 млрд. (47 проц.).

* **НАЧАТО** серийное производство новой ЗУР VT-1 для ЗРК «Наваль Кроталь» (вариант EDIR). Скорость ракеты M=3,5, дальность стрельбы 8—9 км, масса БЧ 13 кг, допустимые перегрузки при маневрировании 35 g. Комплекс включает ПУ на восемь ЗУР и систему подсветки цели, новые доплеровскую РЛС сопровождения, ЭВМ и другие компоненты. Его планируется устанавливать на строящихся фрегатах типа «Лафайет».

* **РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ** для стрельбы 324-мм торпедами торпедный аппарат K-69 в трех вариантах: однотрубный KU-69, двухтрубный KD-69 и трехтрубный KT-69. ТА может размещаться на носителе на высоте 3—15 м над уровнем моря. В ходе испытаний торпеда («Мурена») входила в воду под углом до 15° со скоростью 10 м/с.

ШВЕЦИЯ

* **ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ** в составе сухопутных войск сформировать 15 бригад, десять из которых будут полностью укомплектованы личным составом и оснащены оружием и военной техникой. Из имеющихся на начало 1991 года 44 учебно-мобилизационных и учебных полков ранее предполагалось формирование в военное время 18 пехотных, пяти норландских и одной готландской пехотной бригады, а также четырех бронетанковых и одной механизированной. В связи с возможным увеличением количества террористических акций, нарушений границ, широкомасштабным прове-

дением диверсий и неспособностью пограничных и полицейских формирований их предотвратить планируется также значительно усилить территориальные войска.

* **ПОДПИСАН КОНТРАКТ** (407 млн. долларов) с фирмой «Конумс» на строительство трех дизельных подводных лодок нового типа (проект А-19), имеющих вспомогательную энергетическую установку на основе двигателей Стирлинга. В нем оговаривается постройка в будущем еще двух таких ПЛ.

ТУРЦИЯ

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** в целях более качественного выполнения задач по обеспечению безопасности морского побережья поставить вооруженным силам пять вертолетов огневой поддержки AN-1W «Супер Кобра», состоящих до сих пор на вооружении только в авиации морской пехоты США.

* **ОЖИДАЮТСЯ** поставки 40 комплектов прицельно-навигационной системы ЛАНТИРН производства американских компаний «Тенсас инструмента» и «Мартин Мариэтта» для оснащения истребителей F-16.

НАТО

* **ПРОВЕДЕНЫ** на полигоне в Великобритании первые летные испытания ПТУР противотанкового ракетного комплекса нового поколения, создаваемого по программе TRIGAT западноевропейским консорциумом «Евромиссиль дайнэмис групп» (фирмы Франции, Германии и Великобритании). Одновременно испытывались и другие компоненты перспективного ПТРК. Принятие его на вооружение ожидается в 1998 году. Данным комплексом планируется заменить ПТРК «Хот», ТОУ и «Свингфайр». Возможно его размещение на английской БМП MCV-80 «Уорриор».

* **РАЗРАБОТАНА** новая автоматизированная система управления ракетной стрельбой SWY-1 для ЗРК «НАТО-Си Спарроу». Работы над ней велись международным консорциумом из 11 стран НАТО. Им также создана очередная модификация ЗУР «Си Спарроу» (RIM-7P), предназначенная для стрельбы из установок вертикального пуска Mk48. В состав флотов этих стран входит около 110 кораблей, вооруженных указанным ЗРК.

ИНДОНЕЗИЯ

* **НАМЕЧАЕТСЯ** программа строительства 23 фрегатов проекта FSG90 водоизмещением около 3000 т. Головной корабль войдет в боевой состав ВМС до 2000 года. Они заменят устаревшие фрегаты типов «Трайбл», «Фатахиллах», «Клод Джонс», «Ван Спейк», «Хаджар Девантор».

МАЛАЙЗИЯ

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** начать строительство четырех фрегатов водоизмещением около 1500 т по проекту, близкому к проекту кораблей типа «Кастури» (немецкий проект FS1500). Последние два будут построены после 1995 года. В этом случае модернизация устаревших кораблей «Рахмат» и «Хан Туан» с целью продления срока их службы до 2000 года не состоится.

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

* **ПОСТАВЛЯЮТСЯ** английской фирмой «Плесси» ГАС миноиспания 193М мод. 1 для новых тральщиков — искателей мин типа «Суоллау» (строятся по итальянской лицензии, однотипны с тральщиком «Лериче»). Заказано уже шесть комплектов этих станций. В южнокорейских ВМС планируется иметь десять таких кораблей.

Сдано в набор 29.03.91.

Формат 70×108¹/₁₆.

Условно-печ. л. 7 + вкл. 1/2 печ. л.

Заказ 766

Бумага типографская № 1.

Усл. кр.-отт. 10,2.

Подписано к печати 31.05.91.

Высокая печать.

Учетно-изд. л. 10,9.

Цена 1 руб.

Адрес ордена «Знак Почета» типографии газеты «Красная звезда»: 123826, ГСП, Москва, Д-317, Хорошевское шоссе, 38.

способностью погра-
формирований их
ся также значи-
мальные войска.
ТТ (407 млн. дол-
се на строительст-
данных лодок ново-
мощных вспомога-
установку на ос-
га. В нем оговари-
щем еще двух та-

лях более качест-
ч по обеспечению
побережья поста-
а пять вертолетов
W «Супер Кобра»,
вооружении толь-
ехоты США.
ни 40 комплектов
системы ЛАНТИР
иских компаний
Мартин Мариэтта»
лей F-16.

гоне в Великобри-
ытания ПТУР про-
комплекса нового
по программе
им консорциумом
групп» (фирмы
еликобритании). Од-
и другие компо-
РК. Принятие его
в 1998 году. Дан-
ируется заменить
игфайр». Возможно
иской БМП MCV-80

автоматизирован-
ранетной стрель-
О-Си Спарроу». Ра-
дународным кон-
АТО. Им также со-
нация ЗУР «Си
назначенная для
вертикального пу-
этих стран вхо-
вооруженных уна-

и Я
ма строительства
90 водоизмещени-
й корабль войдет
2000 года. Они за-
ы типов «Трайбл»,
онс», «Ван Спейн»,

и Я
ть строительство
змещением около
ому к проекту ко-
немецкий проект
дут построены по-
чае модернизация
хмат» и «Хан Ту-
ока их службы до

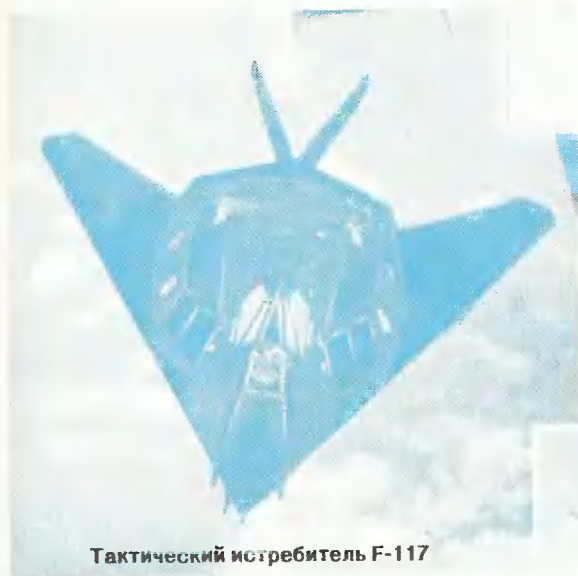
КОРЕЯ

глийской фирмой
я 193М мод. 1 для
кателей мин типа
тальянской лицен-
диком «Лериче».
лектов этих стан-
МС планируется
ей.

печати 31.05.91.
Высокая печать.
тно-изд. л. 10.9.
Цена 1 руб.

везде»:

Прошла практическую проверку концеп-
ция "конфликтов средней интенсивности" с
региональными державами "третьего
мира", обладающими мощными военными



Тактический истребитель F-117

арсеналами. По расчетам американских
стратегов, в условиях ослабления напря-



Штурмовик А-10

женности в Европе в будущем выдвигается
на первый план именно эта концепция,



Самолет Е-3А системы АВАКС

Английский самолет "Торнадо"



реализация которой призвана обеспечить
контроль со стороны США над сырьевыми
ресурсами "третьего мира".

Высокая эффективность примененных в
зоне Персидского залива современных
вооружений стала одним из факторов,
приведших к огромным разрушениям как



Истребитель-штурмовик F/A-18

военных, так и гражданских объектов и
массовой гибели людей. Они создали в США
атмосферу эйфории от победы над Ираком и
используются влиятельными реакционными
кругами страны, которые хотели бы видеть
ее единственной супердержавой, мировым
полицейским, готовым воевать везде, где
он усмотрит угрозу своим "жизненным
интересам".



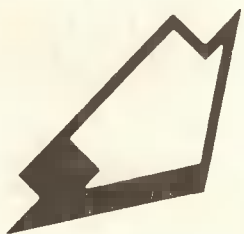
КР морского базирования "Томахок"

Цена 1 р.

Индекс 70340

23-82

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!
Подписка на журнал
"ЗАРУБЕЖНОЕ
ВОЕННОЕ
ОБОЗРЕНИЕ"
продолжается



"Зарубежное военное обозрение" пользуется широкой популярностью у читателей. Среди его подписчиков — воины всех видов Вооруженных Сил, ветераны и служащие Советской Армии, рабочие и колхозники, ученые, работники отраслей оборонной промышленности, студенты, учащиеся — словом, все категории читателей нашей страны. Кроме того, на журнал подписываются за рубежом.

Журнал освещает военно-политическую обстановку в различных регионах мира, состояние и перспективы строительства вооруженных сил иностранных государств, развитие основных видов оружия и боевой техники, характер боевой подготовки, вопросы социальной и правовой защиты и многие другие.

В связи с повышением цен на периодические издания с 1 января 1991 года установлена новал стоимость одного экземпляра журнала — 1 рубль. В розничную продажу в условиях рыночной экономики журнал будет поступать, возможно, по более высокой цене. Индекс издания 70340.

ISSN 0134-921X

Зарубежное военное обозрение. 1991. № 5. 1-80.