



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

ISSN 0134-921X

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СССР

10'11
1991



В НОМЕРЕ:
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ СИЛЫ США
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА НОРВЕГИИ

вия «Мистраль»
и RBS-70 швед-
намечено осна-

ся закупить 20
двиндер» класса
жения истреби-
н». Цели составят
ских шиллингов.
ождается в на-

и войсками для
ый опытный об-
смонструирован-
танном заводе
тайских специа-
ство планирует

фирмой «Фудзи
кту с управлени-
три беспилот-
а (БЛА) различ-
для сухопутных
БЛА вертолетно-
го оборудования
ия переднего об-
ера, прошел лет-
1990 года. Его
гма была запла-
совый год. Для
азмерный БЛА с
назначенный реан-
собный развивать
ого аппарата на-
самолетов F-15 и
должны начаться
оты и над треть-
им взлетом и по-
доставляется уп-

Т (617 млн. дол-
и» на поставки до-
ых ракетных ком-
мплексны заменят
ернулес».

модернизации до
ПВО F-1, на ко-
и новые прицель-
енсы, позволяю-
корабельные УР
мные бомбы. Кро-
овести конструкци-
а самолета и дви-

и отдельный ди-
яций в состав
его корабли выве-
классификацией во
«Тананэ» и YAS92
из 2-й флотилии
ередан 15-й дивизи-
зима» и «Ториси-
ансин. Вместо не-
21 днтц 2 флтиц),
постройки траль-
и MSC673 «Иэси-

о состава торпед-
о него командиру
на торпедных на-
2 одитна).

дения перспектив-
атель F100-GF-129
ентрик», победив-
ьбе фирму «Пратт
предложила сило-
9.

к печати 19.11.91.
Высокая печать.

етно-изд. л. 10.9.
Цена 1 руб.

везда»:



Издается

с декабря

1921 года

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ЖУРНАЛ МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ СССР

11' 1991

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

В следующем, юбилейном номере журнала вас, наши верные читатели, ждет сюрприз.

СОДЕРЖАНИЕ

Журналу «Зарубежное военное обозрение» — 70 лет		3
ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ	Н. Мишин, Д. Алов — Современное состояние и перспективы развития бундесвера	7
	Е. Шаламберидзе — Великобритания: система спец-служб в новых международных условиях	14
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Ю. Пискарев — Сухопутные войска стран АСЕАН	17
	А. Скородумов — Автоматизированная система связи MSE	24
	Т. Ржечицкая — Новые образцы противохимической защитной одежды	30
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	А. Романов — Реорганизация стратегического авиационного командования ВВС США	31
	А. Заров — ВВС Канады в войне в Персидском заливе	36
	С. Перов — Зарубежные средства разминирования аэродромов	38

МОСКВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ	М. Меркурьев, К. Лумпуров, С. Погодин — ВМС США в операциях «Дезерт шилд» и «Дезерт сторм»	47
	Е. Ряписов — Основные направления развития низкочастотных ГАС в США	56
	Проверьте свои знания. Фрегаты ВМС европейских стран НАТО	60
ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА, ИНФРАСТРУКТУРА	В. Емельянов — Использование гражданской обороны в мирное время	61
	Н. Никитин — Военное производство в Австралии	67
	В. Натальин — Комплект оборудования для ремонта ВПП	71
	Н. Чечин — Направления совершенствования органов закупок вооружений Пентагона	73
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	Увольнение из вооруженных сил Франции	
	* Новый противоперегрузочный костюм летчика ВВС США * Итальянская БМП VCC-80	75
	Библиография иностранных военных журналов	78
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА		79
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	* Французская легкая 105-мм буксируемая пушка ITR	
	* Французский средний стратегический бомбардировщик «Мираж-4Р»	
	* Французский истребитель-бомбардировщик «Мираж-3NG»	
	* Канадский фрегат УРО «Галифакс»	
	* Танкер Т-АО189 «Джон Лентхолл» ВМС США	
	* Французский истребитель-перехватчик «Мираж-F1C»	
	* Французский учебно-боевой самолет «Мираж-2000В»	
	* Американский станковый 40-мм автоматический гранатомет «Марк-19» мод. 3	

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати. В номере использованы иллюстрации из справочника «Джейн» и журналов: «Армада», «Арми», «Дефенс», «Эр форс» и других.

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. Гуляко, А. И. Гушер, А. Е. Иванов, Н. Ф. Криворотов, Ю. Е. Кривошечко, Ф. И. Ладыгин, В. А. Липилин (зам. главного редактора), А. А. Римский, В. И. Родионов (зам. главного редактора), М. М. Соколов, Г. Г. Сухарев, В. В. Федоров, Н. М. Шулешко.

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

Художественный редактор Л. Вернибидная.

Технический редактор Н. Есанова.

КОНЕЦ 1921 года. Молодая Советская республика, испытывая небывалые трудности, вызванные первой мировой и гражданской войнами, отметила четвертую годовщину Октябрьской революции. В этот период Реввоенсовету Республики и Штабу РККА была поставлена задача привести организацию Красной Армии, ее боевую подготовку и техническое оснащение в соответствие с задачами обороны страны.

Наряду с различными реорганизационными мероприятиями в ноябре 1921 года при Реввоенсовете Республики был создан Высший военный редакционный совет, в задачу которого входило упорядочить выпуск многочисленных военных журналов и газет, отрегулировать и централизовать издательское дело. Возглавил его видный государственный и партийный деятель С. И. Гусев. В состав совета входили главным командующий вооруженными силами республики С. С. Каменев, начальник Главного управления военно-учебных заведений Д. А. Петровский, начальник Военной академии РККА (ныне Военная академия имени М. В. Фрунзе) А. Е. Снесарев и другие крупные военачальники времен гражданской войны.

В это нелегкое время и начал выходить журнал «Военный зарубежник» — орган Отдела иностранной военной печати Военно-научного общества при Военной академии РККА. Перед ним была поставлена задача освещать вопросы военного строительства за рубежом. Первый его номер вышел в свет 15 ДЕКАБРЯ 1921 года. Задуманный как ежемесячное издание, он со второго номера выходил раз в два месяца, но в два раза большим объемом. Тираж его составлял всего 2000 экземпляров. Большая роль в подготовке и выпуске журнала принадлежала образованному в октябре 1920 года в академии Военно-научному обществу.

Исходя из предназначения «Военного зарубежника», редакционный коллектив внимательно следил за развитием иностранных армий и на основе сообщений зарубежной печати публиковал материалы по организации, вооружению, стратегии, тактике и боевой подготовке вооруженных сил за рубежом, представляющие собой главным образом обработанные переводы военных статей. В журнале освещалась степень готовности иностранных армий к ведению войны, печатались обзоры о боевых действиях в ходе первой мировой и гражданской войн, а также отзывы зарубежных авторов о Красной Армии.

К 1923 году постепенно сформировалась структура журнала, включающая разделы «Общая теория военного дела», «Тактика», «Подготовка и обучение войск», «Иностранные вооруженные силы» и другие. Делалось все возможное, чтобы «Военный зарубежник» стал нужным изданием для читателя. В одной из редакционных статей говорилось: «Журнал стремится быть полезным и доступным широким слоям ком- и политсостава; изучение иностранных государств и их армий непрерывно продолжается и дает все более ясную картину степени их подготовки к войне». На страницах журнала подчеркивалось, что отличное знание потенциального противника даст возможность успешно выдержать любые испытания. Так реализовывались ленинские слова о том, что «самое опасное в войне... — это недооценить противника и успокоиться на том, что мы сильнее. Это самое опасное, что может вызвать поражение на войне...»

Листая эти первые номера журнала сейчас, спустя 70 лет, не перестаешь удивляться прозорливости издававших его лиц. Из потока военной информации тех лет выбирались материалы, представлявшие интерес для строительства нашей армии не только в 20-е годы, но и значительно позднее. Уже во втором номере «Военного зарубежника» (1922 год) мы читаем: «Европейская война в пределах ближайших двух десятилетий, по всей вероятности, будет отличаться следующими особенностями. Война начнется стратегическими разведками аэропланов, с далекими экспедициями отрядов бомбометателей, чтобы воспрепятствовать сосредоточению войск и снабжению. Стратегический авангард будет состоять из быстроходных разведывательных танков, при поддержке легкой подвижной артиллерии и пулеметных частей. Главные силы будут состоять из пехоты, возимой на обыкновенных танковых грузовиках и усиленной тяжело-вооруженными бронированными боевыми танками, с артиллерией, инженерными и другими вспомогательными войсками, перевозимыми

механическими двигателями по дорогам и без них...» Не будем обращать внимание на терминологию и стиль, а лучше вспомним начало второй мировой войны.

Вообще на страницах журнала вопросам будущей войны уделялось много внимания, особенно новым видам вооружения, которые могли изменить характер боевых действий. Так, в 1923 году в статье «Ручное автоматическое оружие» отмечалось: «Автоматическое оружие есть оружие будущего, а вовсе не простое улучшение нынешних средств борьбы... Автоматическое оружие будет применяться вместе со всеми теми средствами борьбы, какие предвидит современная тактика: пехотные орудия, танки, авиация и газы. В связи с этими средствами борьбы оно обеспечит пехоте ту силу, которая окажется соответствующей будущим условиям боя». Или, как подчеркивалось в статье «Кавалерия и гусеничные машины», «в будущем гусеничные машины будут иметь значение не только в качестве вспомогательного средства для пехоты, но и как новый род оружия, предназначенный видоизменить артиллерию и, может быть, занять место кавалерии».

История нашего журнала неразрывно связана с жизнью страны и ее вооруженных сил. В ходе военной реформы в 1924—1925 годах была проведена значительная реорганизация вооруженных сил, включая сокращение в 10 раз личного состава. Происходящие перемены коснулись и периодической военной печати. С 1925 года издание «Военного зарубежника» было прекращено. Всего за три года в свет вышло 34 номера журнала.

В связи с закрытием журнала в последнем номере (№ 33—34, сдвоенный за ноябрь — декабрь 1924 года) была помещена редакционная статья, явившаяся своего рода обращением к читателю, в которой были такие слова: «Мы сумели сплотить прочный кадр работников вокруг нашего дела; за нами опыт трехгодичной работы; она не заглохнет, а будет шириться и углубляться; мы уверены, что Красная Армия будет всегда находиться в курсе того, что ей будет противопоставлено».

Однако уже в начале 30-х годов произошли важные изменения как во внешней, так и внутренней обстановке. Международные события и все возрастающая угроза военного нападения на нашу страну потребовали увеличения боевой мощи Красной Армии. Проблема освещения в открытой печати вопросов строительства иностранных армий вновь приобрела актуальность.

В декабре 1931 года «Военный зарубежник» вновь увидел свет. В первом номере журнала, изданного тиражом 15 тыс. экземпляров, было помещено обращение к читателю. В нем, в частности, говорилось, что «настоящий сборник является началом серии сборников иностранной военной печати, которые систематически, по мере появления заслуживающих внимания материалов, будут выпускаться Государственным военным издательством. Цель — ознакомление широких кругов советских читателей, в особенности начсостава РККА, с важнейшими статьями, появляющимися в иностранных военных журналах, и отдельными фундаментальными военнолитературными трудами». При этом редакция предупреждала, что «от советского читателя всегда требуется сугубо критическое отношение к материалам иностранной военной печати и постоянное внесение поправок в тенденциозное изложение буржуазных военных писателей».

В середине 30-х годов в одном из рекламных объявлений в ходе подписной кампании «Военный зарубежник» был представлен следующим образом: «Сборник знакомит с важнейшими произведениями иностранной печати по вопросам стратегии, оперативного искусства и тактики, применения в иностранных армиях новых военнотехнических средств и происходящей перестройки организации зарубежных армий». В этот период на страницах журнала освещается широкий круг вопросов. Печатаются такие статьи, как «Проблемы встречного боя», «Управление на расстоянии по радио», «Основы противотанковой обороны», «Поддержание превосходства в воздухе в сухопутной войне». Постепенно улучшается качество журнала и его содержание. Публикации носят более фундаментальный характер, освещаются вопросы стратегического уровня: «Экономическая подготовка к войне», «Проблемы бактериологической войны», «Основы стратегии». Освещаются события на Дальнем Востоке, в Испании и других «горячих точках» планеты. Увеличивается количество статей, переводимых с немецкого языка. Возможно, нашим читателям будет интересно узнать, что в 1936 году в журнале была опубликована статья начальника штаба герман-

ских бронетанковых сил генерал-майора Гудериана «Бронетанковые войска и их взаимодействие с другими родами войск». Сейчас мы видим, что многие из идей, высказанных им, были реализованы во второй мировой войне.

В конце 30-х годов редакторский коллектив регулярно готовил обзоры «Война в Западной Европе». Наряду с переводными статьями широко публиковались аналитические и дискуссионные материалы, зачастую носившие острый и принципиальный характер. Одним из примеров явилась статья «Дискуссии о молниеносной войне» (современное военное искусство в освещении иностранной печати), напечатанная в 1940 году в порядке обсуждения.

И все же в работе редакции не все было гладко. Отдельные статьи не отличались актуальностью, носили преимущественно описательный характер, представляли интерес скорее для историков, чем для командных и научных кадров. Конечно, складывалась обстановка второй половины 30-х годов, которая сковывала инициативу редакторского коллектива, вносила нервозность в его работу и, безусловно, влияла на качество и содержание журнала.

В конце 1940 года выпуск «Военного зарубежника», в публикациях которого явно просматривались неизбежность войны и вероятный противник, был признан нецелесообразным. Примечательно, что в это время журнал как никогда много внимания уделял действиям германского вермахта, а одна из статей в последнем (12-м) номере журнала носила название «Война Германии против Польши». Всего с 1931 по 1941 год вышло 77 номеров «Военного зарубежника».

В середине 50-х годов внедрение в войска ракетно-ядерного оружия вызвало, как известно, подлинную революцию в военном деле, выдвинуло перед Советскими Вооруженными Силами новые проблемы в области теории военного искусства с учетом происходивших в этой области процессов за рубежом. Поэтому в июле 1956 года вновь возобновилось издание «Военного зарубежника», и с тех пор он выходит ежемесячно, являясь одним из ведущих печатных органов Министерства обороны СССР. Перед журналом была поставлена задача «знакомить генералов, адмиралов и офицеров Советской Армии и Военно-Морского Флота со взглядами на характер будущей войны, с направлениями в строительстве вооруженных сил, тенденциями в развитии основных видов оружия и боевой техники главных капиталистических стран». Вопросы освещения развития вооруженных сил иностранных государств, их военных потенциалов остались для «Военного зарубежника» главными, профилирующими. В этом заключается его основное предназначение на современном этапе, подтверждая тем самым правильность ленинской мысли о том, что «всякий согласится, что неразумно или даже преступно поведение той армии, которая не готовится овладеть всеми видами оружия, всеми средствами и приемами борьбы, которые есть или могут быть у неприятеля».

В январе 1973 года журнал вышел из «подполья». Дело в том, что в период с 1956 по 1972 год включительно «Военный зарубежник» имел свой особый гриф — «Только для генералов, адмиралов и офицеров Советской Армии и Военно-Морского Флота». Однако, поскольку секретов в его содержании фактически не было, да и распространялся он через органы «Союзпечати» по подписке (только в пакете), руководством Министерства обороны СССР было принято решение снять все ограничения на его распространение и сделать по-настоящему открытым изданием, доступным любому в нашей стране и за рубежом. Тем более, что как в предыдущие годы, так и сейчас публикуемые материалы основываются только на данных открытой иностранной печати (другое дело, что для подготовки статей используется лишь тщательно проверенная специалистами на достоверность информация). Изменилось название журнала — «Зарубежное военное обозрение». Улучшилось его полиграфическое оформление, он стал иллюстрированным изданием, имеющим цветные вклейки.

В ноябре 1981 года Указом Президиума Верховного Совета СССР «За заслуги в воспитании советских воинов в духе постоянной политической бдительности и высокой боевой готовности, мобилизации их на успешное решение задач по защите социалистической Родины» журнал «Зарубежное военное обозрение» был награжден орденом Красной Звезды. Так было отмечено шестидесятилетие нашего издания.

Сейчас военная печать переживает сложный этап своей творческой деятельности. Однако даже при повсеместном снижении тиражей печатных изданий журнал

«Зарубежное военное обозрение» в 1991 году продолжали выписывать около 100 тыс. наших читателей и различных организаций. Для такого профессионально-специализированного журнала это довольно значительный тираж, что свидетельствует об интересе к освещаемым на его страницах вопросам и высокому качеству публикуемых материалов. Редакция и редколлегия придают особое значение расширению круга читателей и авторского коллентива, улучшению содержания журнала. В этих целях наши сотрудники систематически встречаются с читателями на конференциях, организуемых в частях, соединениях, крупных штабах, центральных управлениях и военно-учебных заведениях. Периодически проводится анкетирование читательской аудитории. О всех этих инициативах мы регулярно сообщаем.

В настоящее время некоторые средства массовой информации в погоне за сенсацией публикуют материалы, касающиеся военной деятельности зарубежных стран, без должного анализа и глубокого понимания существа вопроса. Нередко обществу навязывается идея о полной безопасности государства и ненужности Вооруженных Сил. Вот поэтому и появляются материалы, вызывающие, судя по получаемым нами письмам, недоуменные вопросы читателей, в том числе специалистов.

Безусловно, по сравнению с временами «холодной войны» климат в мире потеплел. Мирные инициативы советского военно-политического руководства, отказ от конфронтации между сверхдержавами уменьшили международную напряженность, отодвинули угрозу гибели человечества. Но в мире все еще неспокойно. Не во всех странах конструктивно восприняты наши действия по сокращению вооруженных сил, прекращению ядерных испытаний, планы ликвидации тактического ядерного оружия. Продолжается совершенствование имеющихся и разработка перспективных средств поражения. Новейшие вооружения из развитых индустриальных государств поступают в страны «третьего мира». Некоторые развивающиеся страны стремятся получить доступ к современным технологиям, дающим им возможность обладать оружием массового поражения. Поэтому, учитывая противоречивость и неоднозначность происходящих на международной арене процессов, определяющих нестабильность обстановки во многих регионах мира, коллектив редакции считает своим долгом не просто информировать читателя, а давать объективный анализ проблем развития военного дела за рубежом.

В условиях обилия средств массовой информации, борьбы за читателя сотрудники журнала предпринимают все возможное, чтобы он не остановился в своем развитии, стал еще более информированным, интересным и доступным для каждого. По многочисленным просьбам читателей мы вдвое увеличили число цветных вставок. С 1992 года планируется публикация материалов о вооруженных силах, ранее не освещавшихся нашим изданием. На страницах журнала будет помещаться реклама продукции и технологических достижений организаций, желающих расширить рынок их сбыта. Продолжится публикация библиографии иностранной военной печати, а если у кого-нибудь из читателей возникнет необходимость приобрести копии некоторых оригинальных статей, мы поможем сделать это. Кроме того, редакция предлагает тематические подборки наиболее интересных и не потерявших актуальность материалов, опубликованных на наших страницах в последние годы. Перечни этих подборок и условия их получения будут помещаться на страницах нашего журнала.

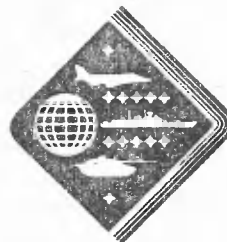
Судя по письмам, читатели положительно восприняли рубрику «Из архивов журнала». В следующем году мы планируем сделать ее постоянно действующей. Знатокам будет предложен военно-зарубежный кроссворд, разгадать который смогут лишь те, кто регулярно читает наш журнал.

Редакторский коллектив в настоящее время рассматривает и другие направления улучшения содержания журнала, его информативности и расширения читательской аудитории.

В эти дни редакция журнала сердечно благодарит всех, кто своим трудом, советами и предложениями способствуют повышению качества публикуемых в журнале материалов, и желает им доброго здоровья, личного счастья и дальнейших успехов в жизни и работе.

Огромное всем спасибо!

ОБЩИЕ
ПРОБЛЕМЫ,
ВООРУЖЕННЫЕ
СИЛЫ



Полковник Н. МИШИН,
полковник Д. АЛОВ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
БУНДЕСВЕРА

В РЕЗУЛЬТАТЕ объединения двух германских государств 3 октября 1990 года на Европейском континенте произошло качественное изменение военно-политической обстановки, обусловленное прежде всего ликвидацией одного из главных источников напряженности в этом регионе. В то же время для европейских государств данный факт ознаменовал собой преобразование ФРГ в более мощную державу как в экономической, так и военной области. Особую значимость для европейцев приобрело автоматическое включение в состав бундесвера всех структур бывшей Национальной народной армии (ННА) ГДР.

Учитывая это обстоятельство, правительство ФРГ сделало все возможное, чтобы успокоить своих соседей. Не в последнюю очередь это касается решения Германии в качестве жеста доброй воли взять на себя обязательство о сокращении к концу 1994 года своих вооруженных сил до 370 тыс. человек. Предусматриваются и другие мероприятия по неукоснительному выполнению всех положений Договора об обычных вооруженных силах в Европе. В частности, запланировано существенное сокращение оружия и военной техники, и в первую очередь доставшихся от бывшей ННА ГДР, уменьшение боевого состава германской армии и снижение военных расходов.

Вместе с тем намечаются пути по дальнейшему повышению боевой и мобилизационной готовности вооруженных сил, качественному их перевооружению за счет разработки и поставки в соединения и части самого современного вооружения, совершенствованию системы оперативной и боевой подготовки штабов и войск. Большие опасения у прогрессивной общественности Запада вызывает стремление военно-политического руководства Германии добиться пересмотра конституционных основ, запрещающих использование германской армии за пределами зоны ответственности НАТО.

Все это не раз отмечалось западными средствами массовой информации. Однако авторы большинства статей пытаются доказать, что возможность возрастания военной угрозы европейским государствам со стороны ФРГ в настоящее время является маловероятной. Обосновывается это тем, что достигнутый уровень социально-экономического развития Германии, тесная кооперация с другими странами, активное участие во всех европейских военно-политических структурах, значительное влияние германских демократических институтов на все сферы государственной деятельности являются определяющим фактором стабильности ее внутривнутриполитического и внешнеполитического курса.

Тем не менее, несмотря на такие успокаивающие заявления, на Западе делаются оценки, в которых прослеживается мысль о том, что возрастание экономической мощи Германии, ее потенциальных возможностей в военной области и важное геополитическое положение в Европе уже в ближайшем будущем усилят устремления Бонна утвердиться в роли европейской сверхдержавы. В этой связи за декларативными заявлениями военно-политического руководства Германии о стремлении к дальнейшему снижению уровня военного противостояния в Европе нельзя не замечать реальные шаги с его стороны по наращиванию боевой мощи своих вооруженных сил.

В современных вооруженных силах ФРГ по сравнению с периодом до объединения двух германских государств произошли определенные изменения как в численности, так и в боевом составе бундесвера за счет автоматического включения в него бывшей ННА ГДР. При этом все изменения имеют место пока лишь в восточных землях, где на базе бывшей ННА ГДР идет процесс формирования новых военных структур, являющихся важнейшей составной частью перспективных планов строительства общегерманских вооруженных сил.

Как отмечается в военной печати ФРГ, германская армия в узком смысле слова сохранила свое название — бундесвер, которое по-прежнему означает наименование военной организации, включающей вооруженные силы численностью свыше 500 тыс. человек и около 180 тыс. сотрудников военной администрации.

Бундесвер, как и до сих пор, имеет три вида вооруженных сил: сухопутные, военно-воздушные и военно-морские силы. Кроме того, в него входят учреждения и части центрального подчинения, а также медико-санитарная служба (рис. 1).

Включение военных структур бывшей ННА ГДР в состав бундесвера в настоя-

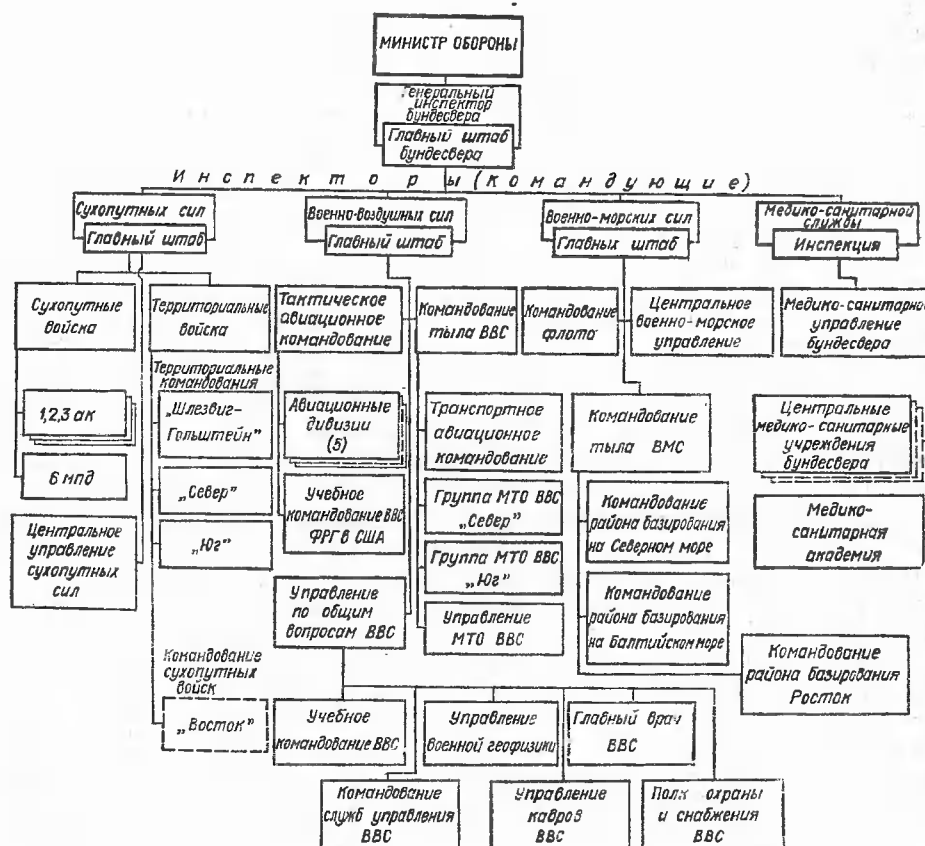


Рис. 1. Организационная структура вооруженных сил ФРГ.

щее время находится на завершающей стадии. Большую роль в этой работе сыграло созданное 3 октября 1990 года на базе бывшего министерства обороны и разоружения ГДР командование бундесвера «Восток». Ему были подчинены три специально сформированных командования вооруженных сил бывшей ННА (сухопутных войск, ВВС и ВМС) с подчиненными им соединениями и частями.

Одновременно в восточных землях была развернута военно-административная структура (рис. 2), основу которой составили два човых военных округа (VII и VIII), 15 областных и 45 районных штабов обороны.

На вооружение бундесвера автоматически поступило все оставшееся оружие, техника и боеприпасы ННА ГДР (в основном советского производства): ПУ ОТР — более 80, танки — свыше 2500, боевые бронированные машины — около 6000, орудия полевой артиллерии, минометы и РСЗО — около 2250, ПУ ПТУР — более 600, боевые самолеты — 424, боевые вертолеты — до 80, боевые корабли — 96, боеприпасы — около 300 тыс. т. Судя по заявлениям представителей министерства обороны ФРГ, в дальнейшем предполагается использовать только незначительное количество этого вооружения ввиду сложности организации его обслуживания и ремонта.

В состав бундесвера было включено около 1100 объектов различного назначения ННА ГДР. С выполнением задач по роспуску Национальной народной армии и формированию на основе оставшихся войск (сил) соединений и частей, предназначенных для включения в вооруженные силы ФРГ, командование бундесвера «Восток» 1 июля 1991 года было упразднено. Одновременно органы управления, соединения и части ВВС (8,5 тыс. человек и 408 самолетов), а также ВМС (4 тыс. человек и 69 кораблей), ранее подчиненные этому командованию, были переданы в соответствующие виды вооруженных сил страны. Однако в боевой состав бундесвера вошла только часть вооружения бывшей ННА ГДР (24 самолета МиГ-29, 11 боевых кораблей), а остальное запланировано продать или уничтожить.

Сухопутные войска бывшей ННА ГДР с органами управления (43,5 тыс. человек, свыше 2300 танков, более 2200 орудий и минометов) в настоящее время реорганизуются в командование сухопутных войск «Восток». В него входят шесть бригад (37, 38, 39, 40, 41 и 42-я), формируемых на базе шести дивизий бывшей ННА ГДР. В 1991 году планируется в основном завершить создание батальонных и полковых структур, а с 1992-го приступить к заключительной стадии формирования бригад. Окончательное формирование командования сухопутных войск «Восток» ожидается в 1994 году.



Рис. 2. Военно-административное деление в восточных землях Германии

В результате включения сил и средств бывшей ННА ГДР в состав вооруженных сил Германии по состоянию на 1 сентября 1991 года они стали насчитывать 551 тыс. человек, 7040 боевых танков, 5402 бронетранспортера, 3254 боевые машины пехоты, 4602 орудия ПА, миномета и РСЗО, 1018 боевых самолетов и ударных вертолетов (в том числе 258 многоцелевых) и 128 боевых кораблей.

После объединения двух германских государств принцип комплектования бундесвера не изменился. Оно проводится путем призыва на действительную службу военнообязанных на основе закона о всеобщей воинской повинности, а также за счет служащих по контракту (продолжительность от 2 до 15 лет) и кадровых военных. Вместе с тем с 1 октября 1990 года продолжительность срочной службы была сокращена с 15 до 12 месяцев, а альтернативной — с 20 до 15.

Как отмечается в военной печати страны, мобилизационные планы бундесвера по-прежнему предусматривают развертывание в течение не более 3 сут вооруженных сил по штатам военного времени общей численностью 1,34 млн. человек. Военизированными формированиями, не входящими в состав бундесвера, являются войска пограничной охраны (свыше 25 тыс. человек).

Согласно конституции ФРГ верховным главнокомандующим германской армией в военное время является федеральный канцлер. В мирное время общее руководство вооруженными силами осуществляет министр обороны (гражданское лицо) через федеральное министерство обороны, а оперативное — генеральный инспектор бундесвера через главный штаб бундесвера и инспекторов видов вооруженных сил, имеющих в своем подчинении главные штабы сухопутных сил, ВВС и ВМС.

Сухопутные силы являются основным видом вооруженных сил ФРГ и составляют свыше 70 проц. их численности. В организационном отношении они состоят из двух компонентов: сухопутные войска (290 тыс. человек) и территориальные (106,5 тыс.).

Сухопутные войска являются наиболее боеготовым компонентом сухопутных сил и составляют около 80 проц. их общей численности. Все соединения и части содержатся в высокой степени боевой готовности, укомплектованы личным составом не менее чем на 80—90 проц., а оружием и военной техникой — на 100 проц. Сухопутные войска насчитывают три армейских корпуса (1, 2 и 3-й), 12 дивизий (четыре мотопехотные, шесть танковых, одну горнопехотную и одну воздушно-десантную), 36 бригад.

11 из 12 дивизий организационно входят в армейские корпуса ФРГ, а одна (6-я мотопехотная) предназначена для включения в состав объединенного датско-германского корпуса (оак), развертывание которого предусматривается осуществлять в период мобилизации. Этот корпус предназначен для использования на северном фланге группировки ОВС НАТО на Центрально-Европейском ТВД.

1-й армейский корпус (1, 3 и 7 тд; 11 мпд) предполагается использовать для ведения боевых действий в составе Северной группы армий, а 2-й (4 мпд, 10 тд, 9 вдд, 1 гпд) и 3-й (2 мпд; 5 и 12 тд) — Центральной группы армий (ЦГА).

Судя по опыту проводимых учений, 9-ю воздушно-десантную дивизию в ходе боевых действий предусматривается включать в состав корпусов по бригадам (1 ак — 27 вдбр, 2-й — 25 вдбр и 3-й — 26 вдбр). Кроме того, корпусам в военное время намечено передавать по одной-две бригады войск «хайматшутц» («защиты родины»), входящих в территориальные войска (оак — 51-я бригада, 1 ак — 52-я и 53-я бригады, 2 ак — 56-я, 3 ак — 54-я).

Территориальные войска предназначены для обеспечения боевых действий ОВС НАТО на Центрально-Европейском ТВД и в зоне Балтийских проливов, а также для охраны и обороны наиболее важных гражданских и военных объектов на территории ФРГ. В мирное время они составляют около 20 проц. общей численности сухопутных сил, а их укомплектованность достигает 10 проц. Общая численность территориальных войск по штатам военного времени свыше 500 тыс. человек.

В боевом составе территориальных войск имеется три территориальных командования, командование сухопутных войск «Восток», восемь военных округов, 44 областных штаба обороны, 125 районных штабов обороны, франко-германская бригада-

да, 11 бригад войск «хайматшутц» (в том числе шесть скадрированных), шесть бригад, формируемых в составе командования сухопутных войск «Восток». Наиболее боеготовыми бригадами территориальных войск являются пять соединений войск «хайматшутц» (51—54-я и 56-я), а также франко-германская бригада. Пять бригад территориальных войск при переходе с мирного на военное положение намечено передать в оперативное подчинение командованию ОВС НАТО. Франко-германскую бригаду предполагается использовать в качестве резерва ЦГА.

В состав территориальных войск входят также части центрального подчинения сухопутных сил. К ним относятся 94-е командование радио-, радиотехнической разведки и РЭБ, 900-е командование управления и связи, а также полк охраны и снабжения министерства обороны.

Военно-воздушные силы являются вторым по значимости видом вооруженных сил Германии. Практически все авиационные части предназначены для передачи в оперативное подчинение командования ОВС НАТО и ведения боевых действий в составе 2 и 4 ОТАФ, а также объединенных ВВС НАТО в зоне Балтийских проливов. Значительная часть сил и средств ПВО уже в мирное время включена в объединенную систему ПВО Североатлантического союза.

Руководство военно-воздушными силами осуществляет инспектор ВВС через свой главный штаб (г. Бонн). Организационно ВВС Германии состоят из тактического авиационного командования, командования тыла и управления по общим вопросам.

Тактическое авиационное командование (штаб в Порц-Ван) является высшим оперативным объединением ВВС, предназначенным для решения самостоятельных и совместных задач по поддержке и обеспечению боевых действий всех видов вооруженных сил. В его состав входят 1-я и 3-я дивизии авиационной поддержки, 2-я и 4-я дивизии ПВО, 5-я авиационная дивизия, формируемая в восточной части Германии (штаб в Эггерсдорф).

1-я и 3-я дивизии авиационной поддержки являются оперативными соединениями и будут решать наступательные задачи в интересах ВВС Германии. В составе дивизии имеется пять—семь истребительно-бомбардировочных эскадр самолетов «Торнадо», F-4F и «Альфа Джет», одна разведывательная авиационная эскадра RF-4E и один-два оперативных центра авиационной поддержки при армейских корпусах сухопутных войск. Судя по данным зарубежной печати, силы 1-й и 3-й дивизий авиационной поддержки могут вести боевые действия всеми видами оружия, включая ядерное.

2-я и 4-я дивизии ПВО являются оперативными соединениями и предназначены для решения оборонительных задач в объединенной системе ПВО НАТО. В мирное время их силы и средства переданы в оперативное подчинение командованию объединенных ВВС НАТО на Центрально-Европейском ТВД. В каждую дивизию ПВО входят одна истребительная авиационная эскадра самолетов F-4F, три командования ЗУР (объединяют эскадры ЗРК «Нэтриот», «Усовершенствованный Хок» и «Роланд»), а также два полка связи. Командирам дивизий ПВО подчинены представители ВВС ФРГ в оперативных центрах 1—4 секторов Центральной зоны объединенной системы ПВО НАТО.

На базе авиационных частей ННА ГДР формируется 5-я авиационная дивизия (рис. 3). В ее состав в настоящее время включены: отдельная истребительная авиационная эскадрилья на аэродроме Прешен (24 МиГ-29); 51-я и 52-я эскадры ЗУР, укомплектованные ЗРК советского производства С-200, со штабами соответственно в Заниц и Бернау; 65-я транспортная авиационная эскадра на аэродроме Нойхарденберг, имеющая на вооружении три самолета Ил-62, три Ту-134, два Ту-154 и четыре L-410; 24-я отдельная транспортная авиационная эскадрилья на аэродроме Дрезден (12 Ан-26); 34-я вертолетная эскадра на аэродроме Бранденбург (шесть Ми-6, 48 Ми-8 и 25 Ми-2); 14-й полк связи, в котором формируются три сектора связи; 3-е командование радиолокационного обеспечения (штаб в Фюрстенвальде); 5-й полк снабжения ВВС с передовым постом МТС в Эггерсдорф. Намечено прибытие в Хольцдорф учебных подразделений 1-го учебного авиационного полка ВВС ФРГ, а в Бад-Дюбен — 3-й технической школы ВВС ФРГ.

Командование тыла ВВС (штаб в Порц-Ван) отвечает за органи-

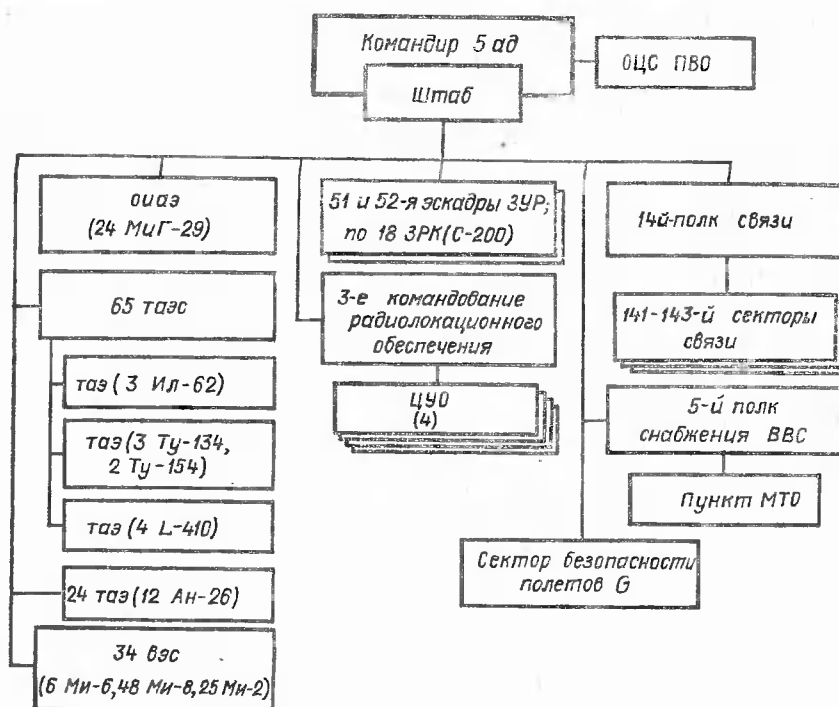


Рис. 3. Организация 5-й авиационной дивизии ВВС ФРГ

зацию материально-технического обеспечения военно-воздушных сил, решая следующие задачи: перспективное планирование потребностей авиационных частей в средствах МТО; закупка и распределение между частями и учреждениями ВВС новой авиационной техники и средств МТО; обеспечение эксплуатации и регламентного ремонта; снабжение частей ВВС горючими и смазочными материалами, боеприпасами и запасными частями.

В оперативном подчинении командующего тылом ВВС находятся штаб и начальники медико-санитарной и геофизической служб, а в административном — транспортное авиационное командование, группы МТО ВВС «Север» и «Юг», а также управление МТО ВВС.

Управление по общим вопросам ВВС (штаб в Порц-Ван) занимается организацией подготовки кадров для ВВС в военно-учебных заведениях, планирует и контролирует боевую подготовку в частях ВВС, организует деятельность службы безопасности полетов в бундесвере.

Начальнику управления административно подчинены: учебное командование, командование служб управления, управление кадров, управление военной геофизики, главный врач, полк охраны и снабжения.

На 1 сентября 1991 года в боевом составе ВВС имелись 33 боевые эскадрильи (682 боевых самолета), в том числе: 19 (390) истребительно-бомбардировочных, 6 (91) разведывательных и РЭБ, 5 (93) истребителей ПВО, 3 (108) учебно-боевые, а также 384 самолета резерва, 152 ПУ ЗУР «Патриот», 216 ПУ ЗУР «Усовершенствованный Хок», 95 ПУ ЗУР «Роланд», 36 ЗРК С-200. Во вспомогательной авиации насчитывается 284 самолета различного предназначения и 201 вертолет.

Военно-морские силы, по взглядам военного руководства страны, предназначены для ведения активных боевых действий совместно с другими видами вооруженных сил. Исходя из этого, на них возлагаются следующие основные задачи: блокада зоны Балтийских проливов с целью срыва развертывания сил Балтийского флота в Северное море и Атлантику; нанесение ударов по корабельным группировкам противника в море, в пунктах базирования и рассредоточения; завоевание и удержание господства в Северном море для обеспечения приема войск усиления союзников;

защита морских коммуникаций в зоне ответственности; организация противодесантной обороны побережья и островов проливной зоны; нарушение морских перевозок противника на Балтийском море.

Организационно военно-морские силы Германии по оперативному предназначению подразделяются на флот и авиацию ВМС. Их руководство осуществляет инспектор через свой главный штаб, находящийся в Бонне. Он несет ответственность за обеспечение повседневной деятельности, оперативной и боевой подготовки штабов, кораблей и частей, поддержание их в высокой степени боевой и мобилизационной готовности. Ему подчинены командование флота, командование тыла ВМС и центральное военно-морское управление.

Командование флота (штаб в Глюксбург) является органом управления повседневной деятельностью и боевой подготовкой сил флота и авиации ВМС. Во главе его стоит командующий, который отвечает за состояние боеготовности кораблей и частей ВМС, разработку вариантов их боевого применения, планирование оперативной и боевой подготовки ВМС и анализ их результатов. Ему подчинен командующий ВМС ФРГ в Северном море (штаб в Вильгельмсхафен), в распоряжение которого на период учений выделяется часть сил флота и авиации ВМС.

Командование флота включает: флотилию подводных лодок (1-я и 3-я эскадры подводных лодок); флотилию эскадренных миноносцев (1-я и 2-я эскадры эсминцев, 2-я и 4-я эскадры фрегатов УРО, эскадра корабельной службы); флотилию ракетных катеров (2, 3, 5 и 7-я эскадры ракетных катеров); флотилию минно-тральных сил (1, 3, 4, 5, 6 и 7-я эскадры тральщиков, рота водолазов-минеров); флотилию снабжения (1-я и 2-я эскадры снабжения); амфибийную группу (эскадра десантных кораблей, рота обеспечения высадки, рота боевых пловцов); дивизию авиации ВМС (1, 2, 3 и 5-я авиационные эскадры).

В угрожаемый период командование флота со всеми боеготовыми силами передается в состав объединенных ВМС НАТО в зоне Балтийских проливов.

Командование тыла ВМС (штаб в Вильгельмсхафен) является основным органом планирования и организации материально-технического обеспечения военно-морских сил. Ему подчинены следующие командования: района базирования ВМС в Северном море, района базирования ВМС в Балтийском море, а также района базирования ВМС Росток. Эти командования объединяют семь военно-морских баз и четыре пункта базирования, четыре транспортных батальона, шесть складов боеприпасов и четыре склада материальных средств.

Центральное военно-морское управление ВМС (штаб в Вильгельмсхафен) отвечает за планирование и организацию общей и специальной подготовки всех категорий военнослужащих, разработку тактико-технических требований на новые образцы вооружения и их испытания, проведение военно-научных исследований, медико-санитарного обеспечения личного состава. Ему подчинены все учебные заведения, учебные корабли и испытательные полигоны ВМС.

В июле 1991 года в подчинение главного штаба ВМС ФРГ переданы командование района базирования Росток и отряд кораблей береговой охраны, сформированные на базе бывшего ВМФ ННА ГДР. Командующим этими силами назначен адмирал флотилии О. Цилиакс. Из 69 кораблей флота ГДР в состав ВМС ФРГ вошли 11, в том числе четыре малых противолодочных корабля типа «Пархим-1», один малый ракетный корабль типа «Засниц» и один типа «Тарантул-1», а также пять базовых тральщиков типа «Кондор-2». Все их планируется вывести из боевого состава до конца текущего года, а в дальнейшем продать другим странам.

Всего в составе ВМС ФРГ на 1 сентября 1991 года насчитывалось 128 боевых кораблей (в том числе 24 подводные лодки, шесть эсминцев УРО, восемь фрегатов УРО, один фрегат, два малых ракетных корабля, девять малых противолодочных кораблей, 20 десантных и 58 минно-тральных кораблей), 65 боевых катеров (из них 40 ракетных), 87 вспомогательных судов, 107 боевых самолетов (в том числе 72 истребителя-бомбардировщика «Торнадо», 18 самолетов-разведчиков «Торнадо», пять самолетов РЭБ «Атлантик» и 12 базовых патрульных самолетов «Атлантик»), а также 19 боевых вертолетов.

(Окончание следует)

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ: СИСТЕМА СПЕЦСЛУЖБ В НОВЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Подполковник Е. ШАЛАМБЕРИДЗЕ

НАЧИНАЯ с послевоенной поддержки «лесных братьев» и бандеровцев объектами масштабных оперативных мероприятий МИ-6 продолжают оставаться Прибалтика и Украина. И на настоящем этапе интенсифицируется соответствующая разведывательная деятельность. Об этом свидетельствует, в частности, задержание с полчиным в 1990 году супружеской пары британских «туристов», пытавшихся нелегально проникнуть на территорию одного из закрытых объектов ПБО под Даугавпилсом и осуществить съемку находящейся там техники. Примечательно, что предшествующий «туристический» маршрут этой пары проходил через районы Закавказья и Западной Украины.

Об уровне активности МИ-6 в странах Восточной Европы свидетельствует, например, факт прямого участия британских «дипломатов» в числе оппозиционных сил в штурме зданий телецентра в Бухаресте и МГБ в Берлине в конце 1989 года, что стало объектом критики со стороны ряда депутатов британского парламента.

Кроме направления «СССР и другие страны Восточной Европы» деятельность службы охватывает еще шесть зон: территорию собственной страны, Западную Европу, Ближний и Средний Восток, Восточную и Южную Азию, Африку и Америку.

Так, по свидетельству английской «Обсервер», МИ-6 принимала совместно с ЦРУ США непосредственное участие в дестабилизации внутриполитической обстановки в Никарагуа в конце 80-х годов. В этих целях на о. Джерси была создана специальная «торгово-транспортная фирма КМС». Под ее прикрытием кадровые офицеры МИ-6 осуществляли формирование и оснащение соответствующих групп наемных инструкторов и диверсантов и их воздушно-транспортную переброску в различные районы Никарагуа, где те не только направляли действия контраст, но и принимали прямое участие в обеспечении задач, требующих высокой специальной подготовки.

Мощная резидентура МИ-6, развернутая в Гонконге, охватывает своим влиянием большинство стран Дальнего Востока. Некоторые аспекты этой деятельности стали достоянием гласности после разоблачения в 1988 году ряда ее агентов в КНР.

В преддверии и ходе войны с Ираком МИ-6 совместно с военной разведкой обеспечивала задачи по оценке политических и других компонентов военного потенциала противника, а также проведение

специальных диверсионных операций по их ослаблению. Кроме того, в условиях угроз Ирака осуществить террористические акции против авиалайнеров противостоящих западных стран специальные оперативные группы МИ-6 держали под тайным контролем до 60 зарубежных аэропортов, принимающих британские пассажирские самолеты.

Военная разведка (Defence Intelligence) стала играть в Великобритании стратегическую роль в военной политике позднее, чем в других ведущих странах мира. Это явилось следствием морского положения страны и исторической ориентации ее военного строительства преимущественно на развитие флота при подготовке сухопутных войск в основном лишь к мало-масштабным операциям в колониальных странах против слабо организованных повстанческих формирований. Так как обычно и в том и другом случае достигалось достаточное военное превосходство, руководство Великобритании длительное время не видело необходимости в специализированной военной информации и обходилось в основном поверхностными с военной точки зрения данными внешнеполитической разведки. Интерес к подобной информации стал возрастать в Великобритании лишь на рубеже XIX и XX столетий вместе с осознанием меняющегося характера вооруженной борьбы, определяющей роли сухопутных войск, а также важности оценки военно-технических, оперативных и мобилизационных возможностей противника. Вследствие этого в 1871 году при штабе сухопутных войск на основе отдела топографии и статистики, который с 1851 года частично занимался сбором справочной информации по другим странам, был создан специальный отдел военной разведки. Аналогичный разведывательный отдел был сформирован в 1887 году и при Адмиралтействе на базе его подразделения — «комитета иностранных разведок» (со штатом около десяти человек), ранее также частично курирующего подобные вопросы.

Однако системная организация и стратегическая масштабность служб британской военной разведки стали проявляться только в начале текущего столетия в ходе подготовки и ведения войны с Германией. В этот период военная разведка становится одной из самых влиятельных подсистем государства. Опираясь на штат около 8 тыс. человек, она некоторое время охватывает даже такие определяющие сферы обороны государства, как военная мобилизация и контрразведка. Подкомитет по делам разведки, созданный в 1911

Начало см.: Зарубежное военное обозрение — 1991. — № 10. — С. 13—16. — Ред.

году при комитете имперской безопасности, до 1916 года курировал уже все специальные службы: военную, военно-морскую, иностранных дел и внутренней безопасности. Временная причастность двух последних к военному ведомству до сих пор по традиции отражается в их официальном названии *Military Intelligence* (MI), то есть «военная разведка», и соответствующих кодовых номерах MI-6 и MI-5. Значительную роль военная разведка стратегического и фронтового уровня сыграла и в период второй мировой войны.

В настоящее время военная разведка — один из важных государственных органов страны. Она выступает в качестве главного информатора и эксперта правительства в области анализа и обобщенных оценок военных возможностей потенциальных противников, в первую очередь СССР. Эти функции выполняет разведывательный штаб министерства обороны — РШМО (*Defence Intelligence Staff — DIS*), образованный в 1965 году путем слияния разведывательных управлений штабов сухопутных войск, ВВС, ВМС и объединенного разведывательного бюро, ведавшего экономическим и научно-техническим анализом зарубежных стран. РШМО имеет репутацию чрезвычайно консервативного ведомства, оценивающего возможности противостоящих сторон по «наихудшему» для Великобритании варианту, что, однако, соответствует запросам правительства тори.

Играя существенную роль в сфере военной политики, современная военная разведка Великобритании в мирное время имеет меньшие функциональные нагрузки и организационные масштабы, чем аналогичные ведомства других крупных стран НАТО. Это отражает исторические особенности развития всей системы спецслужб Великобритании, национальную специфику распределения в ней ролей, зон ответственности, внутренних и внешних связей. Так, в военную разведку не включена служба стратегической радио- и радиотехнической разведки, а спектр основных оперативных задач РШМО в мирный период уже, например, чем в разведывательном управлении министерства обороны США. Официально ограничиваясь в мирное время относительно небольшим штатом кадровых сотрудников (около 700 человек), РШМО обеспечивает решение стоящих задач в значительной мере на основе комплексного анализа разносторонней информации других разведывательных ведомств как своей страны, так и партнеров по НАТО. Однако большой объем важных данных поступает в РШМО и от собственных добывающих органов. В мирное время основными из них являются аппараты военных атташе и подразделения оперативной разведки.

Вместе с тем потенциал службы военной разведки поддерживается на уровне, позволяющем во время подготовки и ведения войн существенно расширить ее функции, организационную структуру, масштабы внешней и внутренней деятельности. В та-

кие периоды она выступает уже как ведущее звено национальной системы спецслужб.

Особая роль в этом случае отводится силам специального назначения (ССН), предназначенным для проведения разведывательно-диверсионных операций в стратегической, оперативной и тактической глубине противника. Их основу составляет «специальная авиационная служба» (*Special Air Service — SAS*), потенциал которой формируют три полка спецназначения (численностью до 700 человек каждый), три отдельные роты спецрадиосвязи (по 70 человек), а также части обеспечения (батальон армейской авиации, авиаэскадрилья спецназначения и другие). Подобные боевые возможности позволяют службе, используя различные формы и методы заброски в тыл, развернуть в районах оперативного предназначения около 150 разведывательно-диверсионных групп (8—12 человек в каждой).

К ССН также относится и рота специального назначения ВМС. Она может развернуть более 70 разведывательно-диверсионных групп (по четыре боевых пловца), для доставки которых используются подводные лодки, катера и другие транспортно-высадочные средства.

Профессиональная, в том числе языковая подготовка личного состава ССН, а также техническая оснащенность подразделений предполагают возможность их разнообразного применения в предвоенное и военное время в достаточно широком диапазоне стран и климатических зон.

Об этом, в частности, свидетельствует в целом высокая эффективность действий подразделений и частей ССН в Северной Ирландии (против вооруженных подпольных отрядов местной оппозиции), на Фолклендских (Мальвинских) островах и в зоне Персидского залива*.

Стратегическая радио- и радиотехническая разведка, центральным органом которой является штаб-квартира правительственной связи — ШКПС (*Government Communication Headquarter — GCHQ*) в г. Челтинхем, была образована во время второй мировой войны (1942) на базе правительственной школы кодов и шифров (г. Блетчли). Хотя подлинные (разведывательные) функции этой службы, формально считающейся органом МИД по «обеспечению правительственной связи в стране и за рубежом», были раскрыты в 1983 году, значительная часть ее бюджета по-прежнему завуалирована в различных оборонных сметах. В числе основных задач ШКПС: радиоэлектронная разведка внешних и внутренних объектов, разработка шифров и кодов, а также методов радиоэлектронной безопасности государственных линий и средств связи.

В настоящее время это самая крупная и дорогостоящая специальная служба Великобритании. Ее годовой бюджет оценивается более чем в 500 млн. фунтов стер-

* О действиях британских войск специального назначения в зоне Персидского залива подробнее см.: *Зарубежное военное обозрение*. — 1991. — № 8. — С. 7—9. — Ред.

линггов, а штат сотрудников составляет около 16 тыс. человек. Свыше 3 тыс. из них — кадровые военнослужащие частей связи сухопутных войск, ВВС и ВМС, переданных в 1963 году в оперативное подчинение ШКПС.

Служба продолжает оставаться одним из базовых элементов глобальной системы радиоэлектронной разведки, созданной в 1946 году согласно тайному договору между Великобританией и США совместно с Канадой, Австралией и Новой Зеландией. Сфера радиоэлектронного контроля с британской стороны распространяется на всю территорию Европы до Уральских гор (восточнее простирается сфера ответственности управления национальной безопасности США), а также на территории Китая, стран Азиатско-Тихоокеанского региона и Африки.

Британский комплекс радиоэлектронного слежения за данными зонами опирается на мощные компьютеризированные центры прослушивания и обработки информации в Великобритании (г. Морвенстоу), Гонконге (г. Чун Хом Кок), на о-вах Кипр и Вознесения. Каждый из этих центров имеет разветвленную сеть средств радио- и радиотехнической разведки наземного, воздушного и космического базирования, вынесенных к территориям разведываемых стран. Так, к ведущим разведывательным силам воздушного базирования в ШКПС относится 51-я эскадрилья ВВС, самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления которой активно используются для слежения за кораблями ВМФ СССР в районах Балтийского, Черного и Средиземного морей.

ШКПС отвечает за перехват радио-, телеграфных, телетайпных и других сообщений, передаваемых в других государствах, перехват и дешифровку передач с их ИСЗ, прием и обработку информации с собственных спутников.

Технические возможности системы позволяют ей в режиме дальнего перехвата осуществлять «траление» многочисленных каналов различных средств международной и внутренней связи СССР и других разведываемых стран, автоматически отсеивая и записывая ту информацию, которая может представить интерес по содержанию, источнику или адресату. В данной области ШКПС имеет достаточно широкий спектр военного, дипломатического, экономического, научно-технического и внутривластного характера. Она выступает в качестве информатора и эксперта различных государственных ведомств (министерств обороны, внутренних дел и других), а также крупных частных фирм.

Внимание службы направлено не только на потенциальных противников, но и на различные объекты как «дружественных» государств, так и собственной страны. По данным иностранной печати, ШКПС регулярно предоставляет дополнительную информацию службе безопасности МИ-5 и особому отделу полиции по содержанию различных «подозрительных» переговоров, ведущихся на собственной территории не только иностранными посольствами, но и

своими гражданами. ШКПС тесно взаимодействует с управлением национальной безопасности (УНБ) США. Так, расследования «уотергейтского» дела и дела «Иран-контрас» выявили, что по заданию УНБ она постоянно участвовала в перехвате телефонных разговоров «неблагонадежных» американских и английских общественных и политических деятелей, критически относящихся к международным акциям США.

Эффективности взаимодействия ШКПС и УНБ способствуют следующие факторы: постоянная координация их операций и обмен разведанными; регулярное тайное обучение специальных групп из ШКПС в центре УНБ (близ г. Сан-Франциско); размещение на британской территории (г. Менуит-Хилл, графство Корнуолл) совместной базы УНБ—ШКПС, располагающей суперкомплексом из 15 ЭВМ типа VAX и штатом свыше 1200 сотрудников, более трети которых англичане.

В настоящее время система стратегической радио- и радиотехнической разведки Великобритании находится на этапе перехода к масштабам, соответствующим требованиям XXI века. В значительной мере это осуществляется в рамках руководимого Соединенными Штатами трансатлантического проекта R-415. Он предполагает интенсивное техническое и пространственное развитие всей глобальной системы радиоэлектронного слежения. К ее созданию и участию в ней, кроме вышеупомянутых стран, привлекаются Германия, Япония, а также КНР, в Синьцзян-Уйгурском автономном районе которой близ советской границы расположены две мощные американо-китайские станции прослушивания. В Великобритании в рамках данного проекта осуществляется крупномасштабное расширение опорных центров у городов Морвенстоу и Менуит-Хилл. Начатая УНБ в 1989 году четырехлетняя программа развития комплекса в г. Менуит-Хилл, которая за два года потребовала уже более 500 млн. долларов, направлена на создание здесь еще одного центра. Он будет управлять внедряемой программой «Стиплбуш» (стоимостью 15 млн. долларов) по обработке информации и контролю действий новейшей спутниковой системы «Магнум», предназначенной для разведки систем связи и ракетных комплексов в СССР.

Одновременно УНБ и ШКПС, выходя на правительственные уровни, пытаются организовать противодействие реализации международного проекта транссибирской волоконно-оптической линии связи между Европой, СССР и Японией, в котором участвуют западные корпорации. Бывший ответственный сотрудник министерства обороны США Ф. Гаффни отмечает: «Мотивируя тем, что подобная связь усилит военный потенциал СССР, данные ведомства на самом деле обеспокоены опасностью кардинального затруднения для Запада возможности контроля советских линий связи и обеспечения своих вложений в систему перехвата».

(Окончание следует)

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА



Полковник Ю. ПИСКАРЕВ,
кандидат военных наук

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА СТРАН АСЕАН

ОСНОВНЫМ видом вооруженных сил стран АСЕАН* являются сухопутные войска, общая численность которых на начало 1991 года, по оценкам зарубежных военных специалистов, превысила 626 тыс. человек.

Сухопутные войска ИНДОНЕЗИИ составляют 75 проц. общей численности личного состава вооруженных сил и насчитывают 215 тыс. человек. Они предназначены для ведения активных боевых действий как самостоятельно, так и во взаимодействии с военно-воздушными и военно-морскими силами.

На их вооружении находится около 150 легких танков, более 300 орудий полевой артиллерии, 12 реактивных установок залпового огня, до 500 81- и 120-мм минометов, 480 90-мм безоткатных орудий М-67 и 106-мм безоткатных орудий М-40, 48 пусковых установок ЗУР «Рапира» и ПЗРК RBS-70, около 310 орудий зенитной артиллерии (из них 20 пушек калибра 20 мм, 90—40 мм и 200—57 мм), почти 700 бронеавтомобилей и бронетранспортеров (в том числе 50 бронеавтомобилей «Саладин», 58 «Феррет», 200 бронетранспортеров AMX-VC1, 56 «Сарадин», 60 V-150 «Коммандо»), а также до 70 самолетов и вертолетов армейской авиации.

Руководство сухопутными войсками осуществляет начальник штаба. Ему под-

* АСЕАН — созданная в 1967 году на конференции министров иностранных дел Индонезии, Таиланда, Филиппин, Малайзии и Сингапура политико-экономическая организация государств Юго-Восточной Азии. В 1984 году в ее состав был принят Бруней.

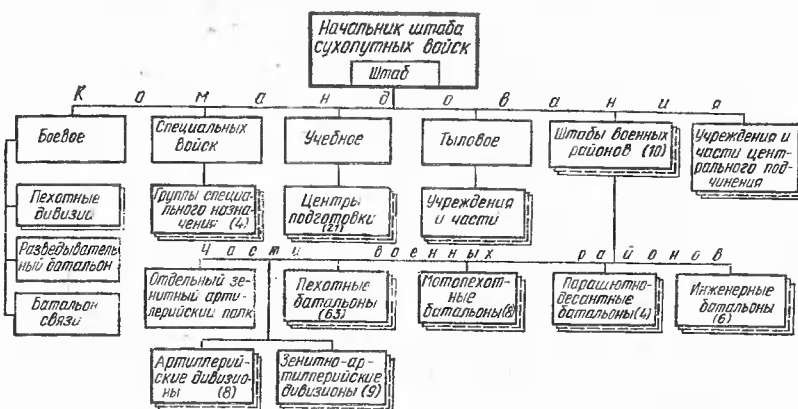


Рис. 1. Организационная структура сухопутных войск Индонезии

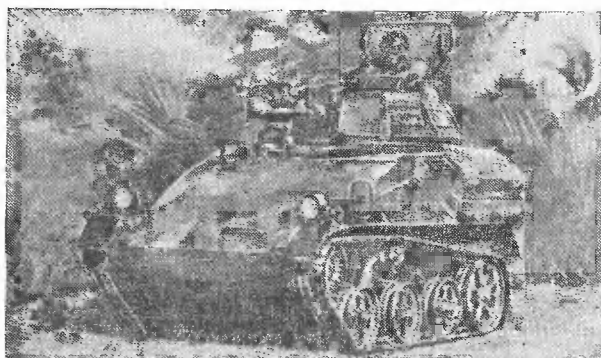


Рис. 2. Немецкая боевая десантная машина «Визель» на войсковых испытаниях в Индонезии

ществляют командиры 1-й или 2-й пехотной дивизии. При необходимости в состав СБР предусматривается выделение сил и средств ВВС и ВМС.

В ходе учений обычно отрабатываются задачи по переброскам подразделений и частей СБР комбинированным способом (по морю и воздуху), высадке тактических воздушных и морских десантов, ведению противоповстанческих операций. Повышение мобильности и огневой мощи СБР возможно за счет планируемого оснащения воздушно-десантных бригад и парашютно-десантных батальонов немецкой боевой десантной машиной «Визель» (рис. 2).

В командование специальных войск входят штаб и четыре группы специального назначения. Оно предназначено для подготовки личного состава диверсионно-разведывательных подразделений, подавления вооруженных выступлений внутри страны, организации партизанского движения на оккупированной противником территории.

Учебное командование состоит из штаба, штабной роты, девяти учебных центров родов войск, центра разведки и контрразведки и 11 центров тылового обеспечения. Главная задача учебного командования — подготовка специалистов соответствующего профиля из лиц рядового и унтер-офицерского состава.

Тыловое командование включает штабную роту, пять управлений (военно-строительное, материально-техническое, продовольственного и вещевого обеспечения, военно-транспортное, НИОКР). Ему подчинены инженерно-строительный полк и два интендантских батальона.

К частям центрального подчинения относятся отдельный батальон армейской авиации и отдельный батальон военной полиции.

Пехотная дивизия — основное тактическое соединение сухопутных войск, включающее штаб, две пехотные бригады (в каждой три пехотных батальона), воздушно-десантную бригаду, артиллерийский полк, зенитный ракетный дивизион, четыре отдельных батальона (танковый, инженерный, автотранспортный, медицинский) и четыре отдельные роты (разведывательную, связи, военной полиции, снабжения). Общая численность личного состава 15 тыс. человек. На вооружении дивизии имеются 56 танков, 64 орудия полевой артиллерии, 12 пусковых установок РСЗО, 72 миномета, 72 безоткатных орудия, 12 ПУ ЗУР, 12 орудий зенитной артиллерии, 1400 автомобилей.

В группу специального назначения входят штаб, штабная рота, две диверсионно-разведывательные роты, рота связи и медицинский взвод. Численность личного состава 700 человек; вооружение: шесть 81-мм минометов, 36 РПГ, стрелковое оружие.

Отдельный зенитный артиллерийский полк состоит из штаба, двух дивизионов 57-мм и дивизиона 40-мм зенитных пушек. В каждом дивизионе

чинены штаб, четыре командования (боевое, специальных войск, учебное, тыловое), отдельные учреждения и части центрального подчинения, десять военных районов (рис. 1).

Боевое командование сухопутных войск включает штаб, две пехотные дивизии и два отдельных батальона (разведывательный и связи). На базе боевого командования в 1986 году созданы «силы быстрого развертывания» (СБР), руководство которыми поочередно осу-

батарея управления и четыре зенитные батареи. Численность личного состава дивизиона 450 человек, полка — 1500 человек. Вооружение: 48 57-мм и 12 40-мм зенитных пушек. Организационная структура и вооружение отдельных зенитных артиллерийских дивизионов такие же, как у дивизионов из состава зенитно-артиллерийского полка.

Отдельный батальон армейской авиации включает штаб и четыре роты (штабную, армейской авиации, две вертолетные). На вооружении роты армейской авиации 15 легких самолетов, вертолетной роты — 18 вертолетов типа Во-105, Белл 205, «Алуэтт-3».

Отдельный мотопехотный батальон военного района состоит из штаба, штабной роты и четырех мотопехотных рот (по три мотопехотных взвода). Всего в батальоне 600 человек, 54 бронетранспортера (в том числе 12 с 76-мм пушкой).

Организационная структура и вооружение пехотных и парашютно-десантных батальонов в военных районах и пехотных дивизиях аналогичны.

Сухопутные войска ТАИЛАНДА насчитывают 190 тыс. человек (примерно 70 проц. общей численности личного состава вооруженных сил).

На их вооружении находится около 600 танков М-41, М-48А5 и Т-69 (рис. 3), более 1000 орудий и минометов, 300 ПУ ПТУР, 430 безоткатных орудий калибра 75 мм и выше, 275 орудий зенитной артиллерии, около 900 бронетранспортеров и разведывательных машин, более 150 самолетов и вертолетов армейской авиации.

Сухопутные войска подразделяются на рода (пехота, войска специального назначения, бронетанковые войска, артиллерия, армейская авиация, войска инженерные и связи) и службы (артиллерийско-техническая, транспортная, квартирмейстерская, топографическая, военной полиции, медицинская, административная, финансовая, военно-юридическая, ветеринарная).

Руководство сухопутными войсками осуществляет командующий через штаб. Организационно они сведены в четыре военных округа, командование специальных операций, соединения и части центрального подчинения (рис. 4).

В подчинении военных округов находятся соединения и части полного состава (семь пехотных дивизий), сокращенного состава (четыре пехотные дивизии), а также территориальные формирования. Общая численность последних 60 тыс. человек, они формируются из местных жителей, проходящих ежегодно двух-трехмесячную специальную подготовку по методам борьбы с повстанцами в приграничных районах.

Командование специальных войск состоит из штаба, двух дивизий специального назначения и отдельных частей (батальон по ведению «психологической войны», два учебных батальона специального назначения и батальон обеспечения).

Соединения и части центрального подчинения включают две мотопехотные дивизии, артиллерийскую и зенитную артиллерийскую дивизии, бригаду армейской авиации, три отдельных инженерных полка, отдельный автотранспортный полк, отдельный батальон связи. Командующему сухопутными войсками подчинены



Рис. 3. Колонна танков Т-69 (китайского производства), состоящих на вооружении сухопутных войск Таиланда

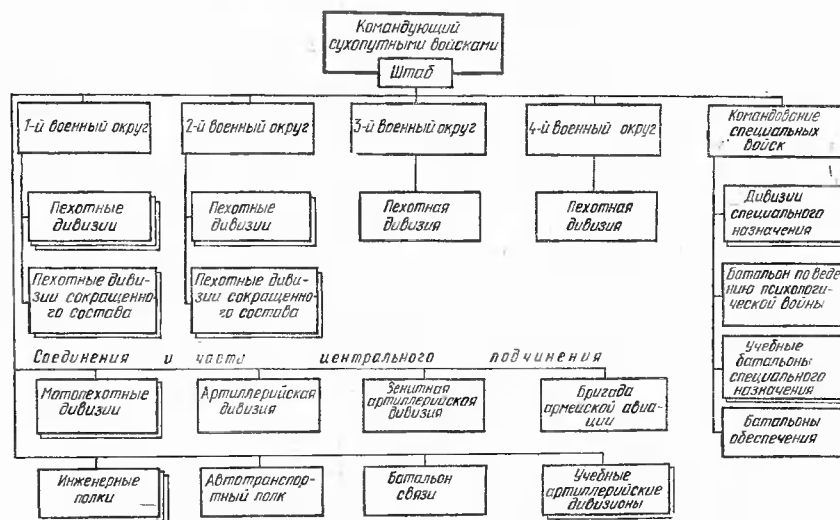


Рис. 4. Организационная структура сухопутных войск Таиланда

также армейский военный колледж, командно-штабной колледж сухопутных войск и высшее военное училище «Чулачомклао».

Пехотная дивизия является основным тактическим соединением сухопутных войск. В нее входят штаб, штабная рота, три пехотных и один артиллерийский полк, пять батальонов (танковый, разведывательный, связи, инженерный, медицинский) и три роты (артиллерийско-техническая, военной полиции, снабжения). Общая численность личного состава 13 800 человек. На вооружении дивизии имеются 69 танков (59 М-41, 10 «Скорпион»), 60 орудий полевой артиллерии (12 155-мм и 48 105-мм гаубиц), 48 минометов (калибра 81 мм и выше), 126 безоткатных орудий (калибра 75 мм и выше), 52 ПУ ПТУР «Дракон», 18 зенитных самоходных установок, 56 ПЗРК «Ред Ай», 62 бронетранспортера и бронеавтомобилей, 1100 транспортных автомобилей.

Мотопехотная дивизия включает штаб, штабную роту, два мотопехотных и один артиллерийский полк, пять батальонов (танковый, разведывательный, связи, инженерный, медицинский) и три роты (артиллерийско-техническая, военной полиции, снабжения). Численность личного состава 9600 человек. На вооружении находятся 87 танков (59 М-48, 28 «Скорпион»), 24 орудия полевой артиллерии (75-мм и выше), 30 минометов (калибра 81 мм и выше), 42 безоткатных орудия (калибра 75 мм и выше), 26 ПУ ПТУР ТОУ, 170 бронетранспортеров и бронеавтомобилей, 770 автомобилей.

Дивизия специального назначения состоит из штаба, штабной роты, трех полков специального назначения, четырех батальонов (разведывательный, боевой поддержки, связи, медицинский) и трех рот (ремонтно-техническая, военной полиции, снабжения). В дивизии насчитывается 9900 человек. Вооружение: 66 минометов (калибра 81 мм и выше), 42 безоткатных орудия, 30 ПУ ПТУР, 780 бронетранспортеров и автомобилей.

Артиллерийская дивизия находится в стадии формирования. По штату в дивизии предполагается иметь до пяти артиллерийских полков, отдельный реактивный дивизион, отдельный дивизион артиллерийской инструментальной разведки, подразделения обеспечения. Численность личного состава около 9000 человек. Вооружение: 310 орудий полевой артиллерии, 30 реактивных установок залпового огня, 815 автомобилей.

Зенитная артиллерийская дивизия в основном предназначена для противовоздушной обороны г. Бангкока. В нее входят штаб, штабная рота, два зенитных артиллерийских полка и четыре отдельные роты (связи, снабжения и об-

служивания, военной полиции, медицинская). Численность личного состава 3300 человек. Вооружение: 72 40-мм ЗСУ М-42, 40 20-мм ЗСУ «Вулкан» и 40 М167, 10 БТР, 320 автомобилей.

Бригада армейской авиации состоит из штаба, четырех батальонов армейской авиации. Всего в бригаде более 100 самолетов (связи и легкие транспортные) и 110 вертолетов общего назначения (Н-1В и Н, ОН-13Н, ОН-58А, ТН-55).

Роты армейской авиации из состава бригады придают дивизиям сухопутных войск и базируются в районах расположения их штабов.

Сухопутные войска МАЛАЙЗИИ — это основа вооруженных сил страны. Они включают пехоту, бронетанковые войска, артиллерию, войска специального назначения, ПВО, связи, инженерные войска, учреждения и части тылового обеспечения, военную полицию. Общая численность 105 тыс. человек.

На вооружении сухопутных войск находятся 26 легких танков «Скорпион», 150 105-мм выючных гаубиц М-56, 56 105-мм гаубиц М-102А1, до 350 минометов (калибра 81 мм и выше), 155 безоткатных орудий (калибра 75 мм и выше), 106 орудий зенитной артиллерии (70 12,7-мм и 36 40-мм), 1013 бронетранспортеров и бронеавтомобилей (162 БРМ «Сибмас», рис. 5, 140 БРМ АМІ-60/90, 92 БРМ «Феррет», 134 БТР V-100/150 «Коммандо», 25 БТР «Стормер», 460 БТР «Бондор»), 165 танкодесантных средств «Дамен».

Организационно сухопутные войска состоят из штаба сухопутных войск, штаба армейского корпуса и четырех пехотных дивизий, отдельных частей (полка специального назначения, танкового батальона, зенитного артиллерийского дивизиона, батальона связи) и резервных формирований (рис. 6).

Командир армейского корпуса, являясь командующим сухопутными войсками в Западной Малайзии, осуществляет оперативное управление ими через штаб. Штаб армейского корпуса в мирное время занимается разработкой планов боевого использования войск, которые могут быть переданы в оперативное подчинение командующему, и организацией боевой подготовки. Как показывает опыт учений, штабу армейского корпуса подчиняются 2, 3 и 4-я пехотные дивизии.

В Восточной Малайзии командование сухопутными войсками возложено на командира 1-й пехотной дивизии.

Пехотная дивизия — основное тактическое соединение сухопутных войск. Включает штаб, штабную роту, три пехотные бригады, мотопехотный батальон, дивизион полевой артиллерии, батальоны связи и инженерный. Численность личного состава 16 000 человек. Вооружение: 30 орудий полевой артиллерии (калибра 75 мм и выше), 84 миномета (калибра 81 мм и выше), 36 безоткатных орудий (калибра 75 мм и выше), 177 боевых машин пехоты и бронетранспортеров, 96 бронеавтомобилей, 1100 автомобилей.

Отдельный полк специального назначения (2400 человек) состоит из штаба, штабной роты, трех батальонов специального назначения и роты огневой поддержки. На вооружении находятся десять 81-мм минометов и 20 бронетранспортеров.

Отдельный танковый батальон (500 человек) включает штаб и четыре роты (штабную, танковую, бронетранспортеров, обеспечения). На вооружении имеются 26 легких танков «Скорпион», 25 бронетранспортеров «Стормер».

Отдельный зенитный артиллерийский дивизион (600 человек) состоит из штаба и пяти батарей (штабная и четыре зенитные артиллерийские). На

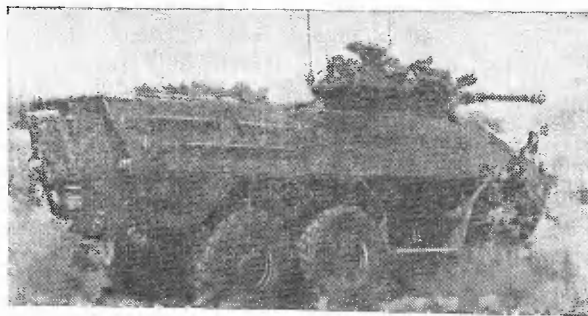


Рис. 5. Бельгийский бронетранспортер СИБМАС, стоящий на вооружении сухопутных войск Малайзии

вооружении находятся 36 40-мм зенитных пушек. В оперативном отношении подчинен командованию ВВС.

Сухопутные войска СИНГАПУРА являются основным видом вооруженных сил (рис. 7). Их численность достигает 45 тыс. человек. Они включают следующие рода войск: пехоту, бронетанковые войска, артиллерию, войска специального назначения, инженерные войска, войска связи, а также службы снабжения, медицинскую и автотранспортную. Организационно сухопутные войска сведены в дивизии, отдельную бригаду, отдельные батальоны и дивизионы. По сообщениям зарубежной печати, в боевом составе имеются пехотная дивизия, отдельная бронетанковая бригада, три отдельных батальона («командос», танковый, инженерный), два отдельных дивизиона (артиллерийский, минометный) и резерв, в котором находятся две пехотные дивизии (сокращенного состава), бронетанковая бригада (сокращенного состава), шесть штабов пехотных бригад, 18 пехотных батальонов, батальон «командос», десять артиллерийских дивизионов, два дивизиона ПВО, три инженерных батальона. Функции командующего сухопутными войсками выполняет начальник генерального штаба (по совместительству).

Вооружение сухопутных войск: около 350 легких танков AMX-13, 78 орудий полевой артиллерии (38 155-мм гаубиц «Солтан» M71, 16 M114A1 и 24 FH-88), 230 минометов (калибра 81 мм и выше), 90 безоткатных орудий (калибра 75 мм и выше), около 80 орудий зенитной артиллерии, до 1000 бронетранспортеров.

Пехотная дивизия (численность 18 000 человек) — основное тактическое соединение сухопутных войск. В нее входят штаб со штабной ротой, три пехотные бригады, артиллерийский, три минометных и зенитный артиллерийский дивизионы, четыре батальона (разведывательный, связи, снабжения, инженерный) и медицинская рота. Вооружение: 12 155-мм гаубиц, 36 120-мм минометов, 62 81-мм миномета, 54 безоткатных орудия, 27 орудий зенитной артиллерии (калибра 35 мм и выше), 580 бронетранспортеров, 1200 автомобилей.

Бронетанковая бригада (4300 человек) включает штаб, штабную роту, три бронетанковых батальона, дивизион 120-мм самоходных минометов на БТР M113, два батальона (ремонтно-восстановительный, снабжения) и медицинскую роту.

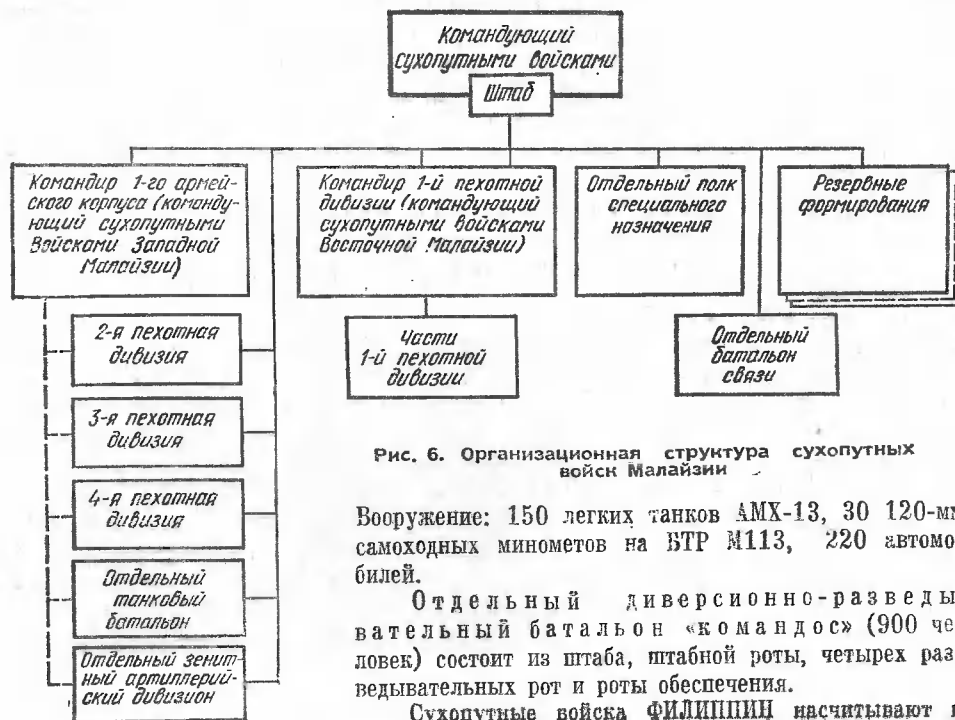


Рис. 6. Организационная структура сухопутных войск Малайзии

Вооружение: 150 легких танков AMX-13, 30 120-мм самоходных минометов на БТР M113, 220 автомобилей.

Отдельный диверсионно-разведывательный батальон «командос» (900 человек) состоит из штаба, штабной роты, четырех разведывательных рот и роты обеспечения.

Сухопутные войска ФИЛИППИН насчитывают в

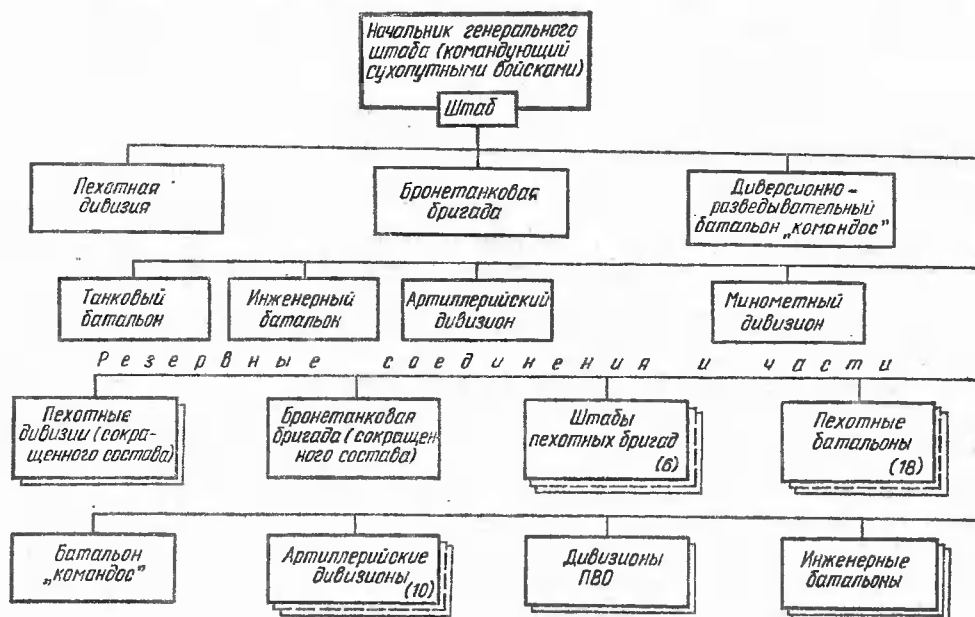


Рис. 7. Организационная структура сухопутных войск Сингапура

мирное время около 68 тыс. человек. При от мобилизации за счет подготовленного резерва их численность может быть доведена до 155 тыс.

В составе сухопутных войск сформированы семь родов войск: пехота, бронетанковые войска, артиллерия, войска специального назначения, войска связи, армейская авиация, инженерные войска.

По сообщениям зарубежной печати, в боевом составе сухопутных войск Филиппин имеются восемь пехотных дивизий (семь в составе трех бригад, одна — двух бригад), отдельная легкая пехотная бригада, бригада специального назначения, отдельный мотопехотный полк, отдельный батальон армейской авиации, две отдельные инженерные бригады и отдельная бригада военной полиции. На их вооружении находится 41 легкий танк «Скорпион», 40 боевых машин пехоты, 250 бронетранспортеров (M113, «Шемит» и Y-150), более 240 орудий полевой артиллерии (230 105-мм гаубиц M101, M102, M26, M56 и 12 155-мм гаубиц M114 и M68), до 570 минометов (M29, M30), 210 безоткатных орудий (75-мм M20, 90-мм M67, 106-мм M40A1), 100 зенитных артиллерийских орудий (калибра 35 мм и выше), 25 самолетов и 70 вертолетов армейской авиации.

Организационно сухопутные войска состоят из штаба, соединений, частей и учреждений центрального подчинения. Руководство сухопутными войсками осуществляет командующий через штаб.

Основное тактическое соединение сухопутных войск — пехотная дивизия (15 000 человек). Она включает штаб, штабной батальон, три штаба бригад, 12 пехотных батальонов, артиллерийский полк, шесть батальонов (разведывательный, связи, саперный, артиллерийско-технический, транспортный и снабжения, медицинский) и две отдельные роты (административная, военной полиции). На ее вооружении находятся 78 орудий полевой артиллерии (калибра 75 мм и выше), 96 минометов (калибра 75 мм и выше), 48 орудий противотанковой артиллерии (калибра 75 мм и выше), 32 орудия зенитной артиллерии (калибра 40 мм и выше), 34 бронетранспортера и броневые автомобили, 1341 автомобиль.

В легкую пехотную бригаду (2200 человек) входят штаб, штабная рота, три пехотных батальона (по три роты) и три роты (минометная, транспорта и снабжения, медицинская). Вооружение: 36 81-мм минометов, 14 75-мм безоткатных орудий и 18 бронетранспортеров.

Бригада специального назначения (2100 человек) — штаб со штабной ротой, три батальона специального назначения (по три роты), три отдельные роты (связи, снабжения, медицинская).

Мотопехотный полк (1700 человек) состоит из штаба, штабной роты, двух мотопехотных и одного танкового батальона, трех рот (ремонтно-технической, связи, медицинской). Вооружение: 35 легких танков, 18 минометов (106,7- и 81-мм) и 92 бронетранспортера.

Батальон армейской авиации (700 человек) включает штаб, роту легких транспортных самолетов и две роты вертолетов общего назначения. На вооружении находятся 25 легких транспортных самолетов и 74 вертолета общего назначения.

Инженерная бригада — штаб, штабная рота, шесть инженерных батальонов (по три инженерных роты).

Бригада военной полиции (2000 человек) состоит из штаба, штабной роты и двух батальонов военной полиции (по четыре роты). Вооружение стрелковое.

В БРУНЕЕ виды вооруженных сил организационно не созданы. По данным зарубежной печати, их общая численность составляет 3400 человек. На вооружении находятся 24 легких танка «Скорпион», 24 бронетранспортера АТ-104 «Санкей», 12 ЗРК «Рапира», 81-мм минометы.

Вооруженные силы включают два пехотных батальона, танковую роту, батарею зенитных управляемых ракет, инженерную роту, роту связи.

Пехотный батальон (600 человек) состоит из штаба, штабной и двух пехотных рот, подразделений обеспечения. Вооружение: восемь 81-мм минометов, 12 бронетранспортеров АТ-104 «Санкей», стрелковое оружие.

Танковая рота включает четыре танковых взвода, на вооружении каждого четыре легких танка «Скорпион».

Батарея зенитных управляемых ракет имеет на вооружении 12 ПУ ЗУР «Рапира» (с РЛС «Блайндфайер»).

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА СВЯЗИ MSE

Капитан А. СКОРОДУМОВ,
кандидат технических наук

КОМАНДОВАНИЕ сухопутных войск США придает большое значение дальнейшему совершенствованию военных систем и средств связи. Требования, предъявляемые к системам связи тактического и оперативно-тактического звеньев управления, предусматривают повышение их устойчивости, скрытности и пропускной способности, расширение возможностей по взаимодействию с системами связи других звеньев управления, а также интенсивное внедрение средств автоматизации в процессы планирования, установления связи и управления ею. Кроме того, в условиях скоротечности боевых действий и высокой маневренности войск в современной войне

необходимо, чтобы связь была гибкой и оперативной, а ее средства обладали высокой мобильностью.

Одним из перспективных путей удовлетворения потребностей армейского командования в связи вплоть до 2010 года считается внедрение в войсках системы связи MSE (Mobile Subscriber Equipment). Ее разработкой занимается фирма «Дженерал телефон энд электроникс» с конца 1985 года в соответствии с программой, рассчитанной на шесть лет и пользующейся приоритетом у военного руководства. Использование принципов построения действующих тактических систем связи РИТА (Франция), «Птармиган» (Великобритания) и существующих

средств связи, разработанных по программе «Три-Так», позволило сократить финансовые затраты и ускорить создание системы MSE, которая, по мнению американских военных специалистов, способна обеспечить надежное управление вооруженными силами США и других стран НАТО на ТВД в ходе воздушно-наземных операций. Общая стоимость программы 4,5 млрд. долларов. Полное оснащение пяти армейских корпусов этой аппаратурой связи планируется завершить к началу 1994 года, когда на вооружение поступят 1,4 тыс. центров коммутаций, 8 тыс. мобильных радиосредств и 2,5 тыс. телефонных аппаратов.

Автоматизированная си-

штаб со
отдель-

й роты,
ической,
81-мм)

аб, роту
На во-
его на-
ных ба-

и, штаб-
е стрел-

ным за-
ружении
«анкей»,

батарею

и двух
нометов,

и каж-

ружении

ОДУМОВ,
сих наук

разработан-
е «Три-
сократить
ты и ус-
системы
мнению
ных спе-
а обеспе-
правление
ами США
АТО на
душно-на-
Общая
ммы 4,5
олное ос-
рмейских
аратурой
завер-
994 года,
ние по-
центров
мобиль-
и 2,5 тыс.
тов.
ная си-

система связи оперативно-тактического звена управления MSE предназначена для организации цифровой засекреченной связи в районе развертывания армейского корпуса США. Как отмечается в зарубежной печати, она обеспечит:

- засекреченную телефонную, телеграфную и факсимильную связь, а также передачу данных со скоростью 16 кбит/с, в том числе между пунктами управления корпуса, дивизий и частей;

- доступ в систему стационарных абонентов по проводным и радиорелейным линиям через автоматические коммутаторы;

- предоставление мобильным абонентам, в том числе находящимся в движении, засекреченной радиотелефонной связи и возможности передачи данных;

- адаптацию по мощности и частоте при организации связи радиоабонентов через узлы радиодоступа;

- автоматический поиск абонентов по семизначному (внутри армейского корпуса) и десятизначному (во взаимодействующих с ним других армейских корпусах) адресным номерам даже в условиях их перемещения и изменения структуры сети;

- автоматический поиск кратчайших и обходных маршрутов, а также линий наименьшей нагрузки для соединения абонентов;

- обмен информацией с абонентами других систем связи, в том числе тактического и стратегического звена управления;

- пакетную коммутацию сообщений, их засекречивание в групповых и абонентских трактах;

- приоритет в обслуживании высшего командования и возможность проведения конференц-связи с ее предварительным программированием;

- организацию справочной адресной службы и определение адреса абонента по запрограммированному коду в абонентском терминале;

- сокращение обслуживающего персонала (примерно на 5 тыс человек) за счет автоматизации про-

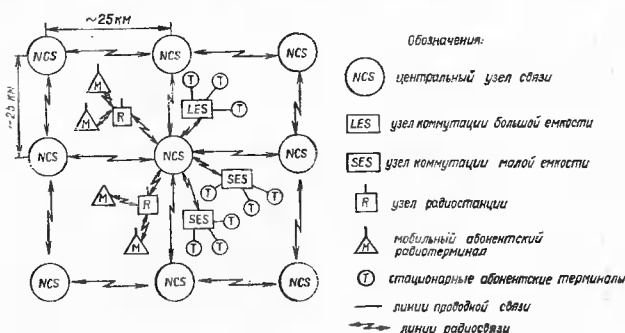


Рис. 1. Фрагмент структуры автоматизированной системы связи MSE (вместо «узла радиостанции» следует читать «узел радиодоступа»)

цессов контроля и управления системой связи.

При укомплектовании армейского корпуса по штатам военного времени общая потенциальная емкость системы MSE составит 8200 стационарных и 1900 мобильных абонентов. При этом зона обслуживания абонентов армейского корпуса, имеющего пять дивизий, охватывает территорию площадью около 37 500 км².

Система MSE, фрагмент которой представлен на рис. 1, включает центральные узлы связи NCS (Node Center Switch), узлы коммутации большой емкости LES (Large Extension Switch), узлы коммутации малой емкости SES (Small Extension Switch), узлы радиодоступа RAU (Radio Access Unit), абонентские терминальные устройства, а также станции контроля и управления SCC (System Control Center). Взаимодействие смежных узлов между собой осуществляется, как правило, посредством одноинтервальных радиорелейных линий.

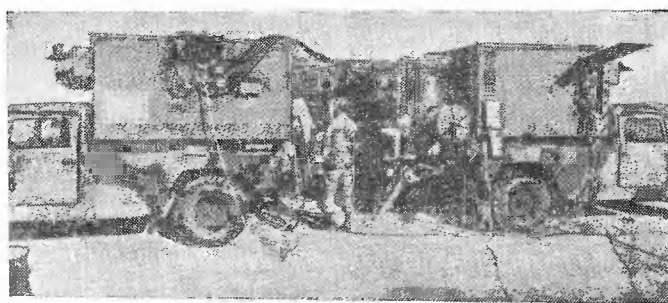


Рис. 2. Машины центрального узла связи

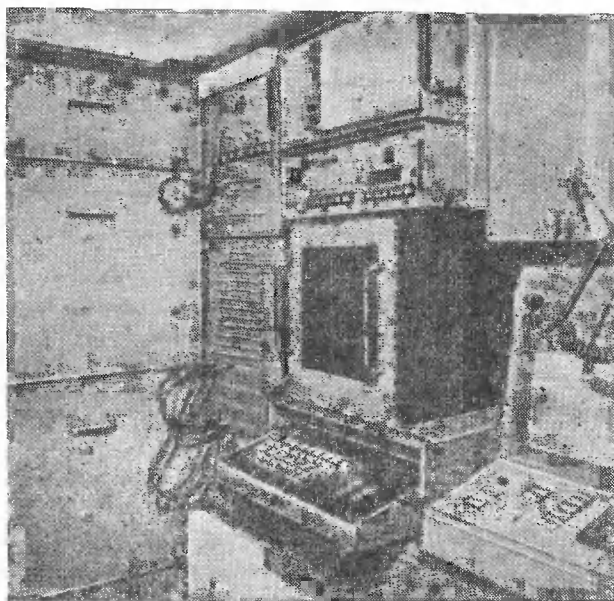


Рис. 3. Внутренний вид коммутационной аппаратурной стойки

а также с взаимодействующими узлами коммутации и радиодоступа. Электропитание станций осуществляется дизельными агрегатами мощностью 5 и 10 кВт.

Узлы коммутации большой емкости предназначены для обеспечения связью стационарных абонентов пунктов управления армейского корпуса и дивизий. Планируется развертывание девяти узлов такого типа: четырех — силами бригады связи корпуса, а остальных — батальонами связи дивизий. Каждый узел обслуживает до 150 абонентов с помощью коммутатора AN/TTC-46, размещенного в двух контейнерах, в которых, кроме основной аппаратуры, находятся устройства сопряжения и шесть концентраторов, выносимых на расстояние до 350 м.

Узлы коммутации малой емкости служат для обеспечения связью стационарных абонентов пунктов управления бригад и батальонов. С этой целью предполагается развертывание 224 узлов такого типа, в составе которых будут использоваться коммутаторы AN/TTC-48, оборудованные двумя выносными концентраторами типа SB-3614. Они позволяют под-

ключать к узлам до 30 линий от различных типов оконечной аппаратуры аналоговой и цифровой связи военного и коммерческого назначения, в том числе входящей в систему, разработанную по программе «Три-Так». Подключение узла коммутации малой емкости SES к центральному узлу связи NCS осуществляется двумя радиорелейными станциями AN/TRC-190.

Для организации связи пунктов управления с узлами коммутации намечается использовать радиорелейные и тропосферные станции. Широкополосная цифровая радиорелейная станция AN/GCC-209 работает в миллиметровом диапазоне волн на частотах 36—38,6 ГГц. Ее твердотельный передатчик мощностью 100 МВт обеспечивает передачу сообщений со скоростью 1152 кбит/с на дальность до 8 км. Многоканальная радиорелейная станция AN/GRC-224 модульного типа обладает повышенной помехоустойчивостью, функционирует в диапазоне 14,5—15,35 ГГц и имеет восемь волн с полосой частот 100 МГц.

Узлы радиодоступа RAU, общее число которых в армейском корпусе составляет

92 единицы, предназначены для обеспечения связью мобильных абонентов, находящихся в зоне радиусом 15 км. Один такой узел всегда размещается в составе центрального узла связи, а другой используется в качестве резервного или на направлениях наибольшей нагрузки. В последнем случае его подключение к NCS осуществляется посредством радиорелейной или кабельной линии. Для выполнения функций RAU разработана радиостанция AN/TRC-191 (рис. 4), имеющая восемь приемопередатчиков RT-1539, что позволяет обслуживать в дуплексном режиме до 25 мобильных абонентов, 20 из которых получают связь с первого вызова. Диапазоны рабочих частот станции: 30—35 и 40—60 МГц (на территории США); 30—51 и 59—88 МГц (за пределами США). Электропитание радиостанции производится от дизельного агрегата мощностью 5 кВт, смонтированного на прицепе.

Станции контроля и управления SCC предназначены для повышения устойчивости функционирования системы MSE. Они обеспечивают: автоматическое распределение частот для радиосвязи с учетом условий распространения радиоволн, анализ профиля местности для правильного построения линий связи, перераспределение ресурсов в условиях боевых действий, планирование порядка развертывания и свертывания элементов системы связи, а также изменения ее структуры.

Всего в армейском корпусе развертываются семь станций SCC (две — бригадой связи и пять — батальонами связи дивизий). Управление системой MSE централизованное: центром управления является одна из бригадных станций SCC. Данные контроля сети связи поступают одновременно на все станции контроля и управления, которые являются и центрами технического обслуживания. В качестве SCC используется станция AN/TYQ-35 (V), имеющая в своем составе

азначены
языку мо-
находя-
радиусом
ой узел
я в со-
го узла
пользует-
зервного
ях наи-
В послед-
ключение
ется по-
релейной
нии. Для
ций RAU
юстанции
4), име-
немопере-
что поз-
в дуплек-
и мобиль-
из кото-
с перво-
зоны ра-
ции: 30—
(на тер-
0—51 и
ределами
тание ра-
одится от
а мощно-
ированно-

ля и уп-
назначе-
устой-
ирования
и обеспе-
атическое
от для
ом усло-
ия радио-
филя ме-
вильного
связи, пе-
сурсов в
действий,
дка раз-
ртывания
ы связи,
ее струк-

м корпу-
ся семь
— бри-
ь — ба-
дивизий).
ой MSE
центром
ся одна
ций SCC.
сети свя-
ременно
троля и
е явля-
техниче-
я. В ка-
льзуется
-35 (V),
составе

три аппаратные машины. Первая, служащая для управления, оборудована двумя рабочими местами с дисплеями и большим экраном, отображающим состояние системы MSE в данный момент времени (рис. 5). Вторая аппаратура представляет собой вычислительный комплекс на базе ЭВМ системы РИТА, а третья предназначена для планирования работы системы и имеется только в бригадных станциях SCC.

Абонентские оконечные устройства (терминалы) служат для подключения к узлам коммутации и радиодоступа. Они обеспечивают предоставление абонентам системы различных видов связи по цифровым каналам со скоростью передачи информации 16 кбит/с. Мобильный абонентский радиотерминал MSRT (Mobile Subscriber Radio Terminal), получивший обозначение AN/VRC-97 (рис. 6), представляет собой размещенный на автомобиле приемопередатчик RT-1539, разработанный ранее французской фирмой «Томсон — CSF» для автоматизированной системы связи РИТА. При необходимости мобильные радиоабоненты с помощью MSRT могут связаться друг с другом напрямую, минуя узлы радиодоступа.

Абонентский терминал DNVТ (Digital Non-secure Voice Terminal) предназначен для обеспечения цифровой незасекреченной телефонной связи, а также для сопряжения с аппаратурой передачи данных и факсимильной связи. Абонентский терминал DSVТ (Digital Subscriber Voice Terminal) обладает возможностью засекречивания телефонных сообщений. Цифровой факсимильный аппарат AN/UХС-7 способен передать стандартный лист бумаги (215×279 мм) за 15 с. Он может успешно использоваться для быстрого получения копий приказов и команд, карт местности и рукописных материалов.

Сотовая структура в виде сетки с размещением центральных узлов на определенном удалении от пунктов управления состав и

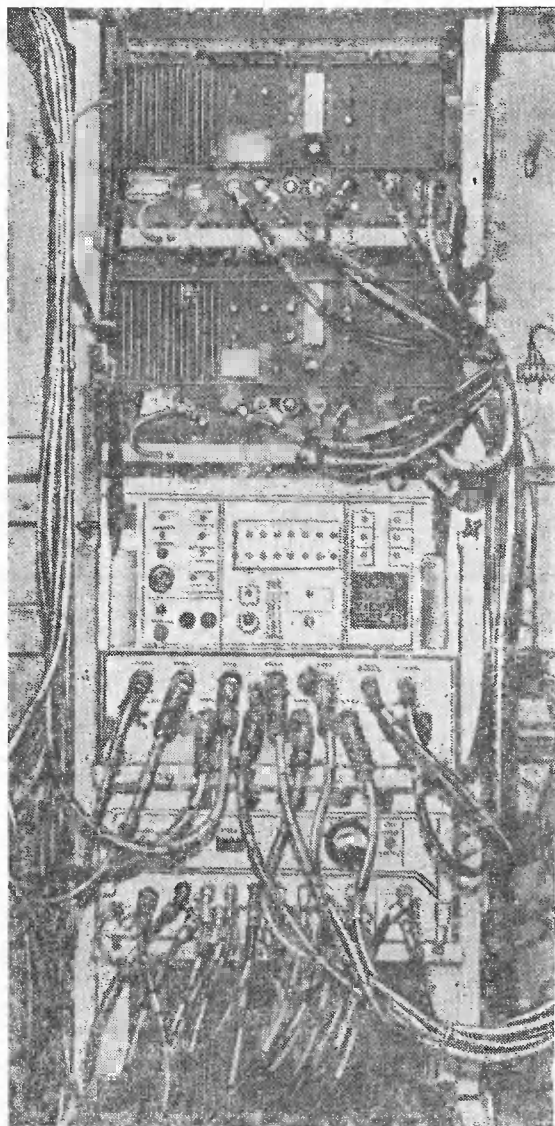


Рис. 4. Радиостанция узла радиодоступа RAU

возможности системы MSE обеспечивают высокую степень ее устойчивости, скрытности и мобильности, а также достаточную гибкость и взаимодействие с другими системами связи, в том числе коммерческими.

Устойчивость системы обусловливается рассредоточенностью ее элементов, разветвленностью линий связи, наличием обходных маршрутов и их автовыбором, избыточностью средств связи, а также применением аппаратуры, устойчивой к воздействию электромагнитного импульса и псмех,

и ее размещением в контейнерах с защитным экраном. Возможность дублирования передачи сообщений разными путями позволяет эффективно противодействовать преднамеренным помехам со стороны противника.

Обслуживание командного пункта системой MSE существенно повышает живучесть системы управления армейского корпуса в целом. Рассредоточенный вариант КП включает шесть функциональных групп, размещаемых вокруг центральных узлов связи, каждая из

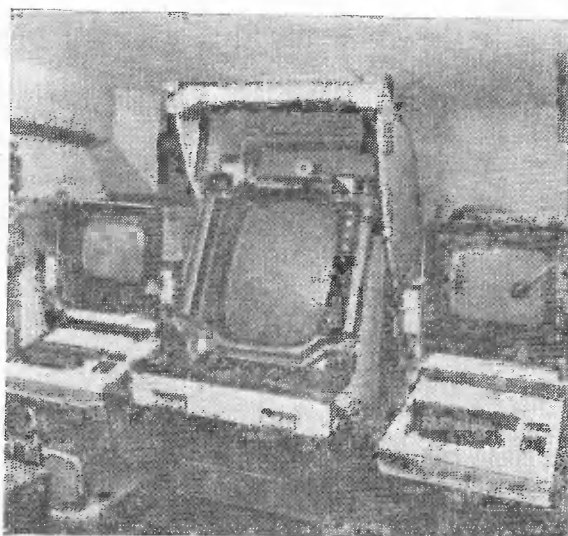


Рис. 5. Внутренний вид аппаратной машины управления станции SCC

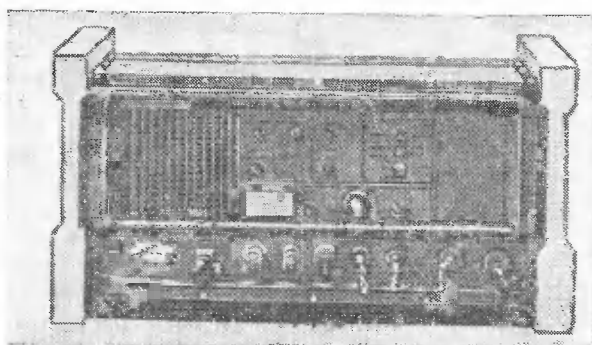


Рис. 6. Мобильный абонентский радиотерминал MSRT

которых, в свою очередь, делится на две однотипные подгруппы — А и В. Все 12 подгрупп обслуживаются шестью узлами SES, причем подгруппы А и В одной функциональной группы располагаются на расстоянии не менее 500 м друг от друга и привязываются к различным узлам коммутации малой емкости, расстояние между которыми составляет более 5 км. Подгруппы А и В оперативного командования разносятся на 5—10 км. Удаление мощных радиоцентров от КП на 5—8 км обеспечивает его маскировку от возможного удара высокоточного оружия противника.

Скрытность передаваемых сообщений гарантируется

широким применением средств засекречивания как в абонентских терминалах, так и в групповом оборудовании узлов, а также адаптацией приемопередатчиков мобильных абонентов по мощности и за счет режима ППРЧ.

Основные элементы системы MSE размещаются в контейнерах S-250, установленных на 1,25-т автомобилях повышенной проходимости М998 «Хаммер». Время развертывания мобильных узлов не превышает 30 мин. По мнению иностранных военных экспертов, мобильность средств связи в звене армейского корпуса ставится сравнимой с их мобильностью в дивизионном звене.

Гибкость связи обеспечивается автоматизацией процессов ее планирования, установления и ведения, а также четкой организацией и быстротой изменения конфигурации системы за счет мобильности ее элементов и минимального использования кабельных линий. Перемещение элементов системы происходит поэтапно: в первую очередь после отключения большинства абонентов перемещение в зону других NCS начинают узлы LES и SES. В это время связь поддерживается за счет широкого использования узлов радиодоступа, а центральный узел NCS осуществляет подготовку к перемещению, после чего он свертывается (рис. 7) и следует к новому месту.

Широкие возможности автоматизированной системы MSE по взаимодействию с существующими и разрабатываемыми системами связи военного и коммерческого назначения реализуются за счет большого числа блоков сопряжения, с помощью которых, в частности, организуется связь командования армейского корпуса с более высокими звеньями управления армией США и других стран НАТО. Наибольшая степень интеграции намечается с системой связи, разработанной по программе «Три-Так», используемой в звеньях управления вооруженных сил США от армейского корпуса и выше путем сопряжения средств связи системы MSE с цифровыми коммутаторами AN/TTC-39, -39A, AN/TYC-39, AN/TTC-42 и SB-3865. Кроме того, предусмотрена совместимость аппаратуры и со станциями AN/TSC-85 и AN/TSC-93A военной системы спутниковой связи DSCS, с армейскими радиостанциями, разработанными по программе SINCGARS, а терминальное оборудование системы MSE стандартизовано с аналогичным оборудованием, состоящим на вооружении стран НАТО.

Полевые испытания автоматизированной системы связи MSE проводились в

США в ян
во время уч
нер-89» 3
корпуса. В
рялись воз
пуса по в
действий в
симально п
реальным о
штабам, на
12 500 км².
валась в ос
3-й бригад
ловек и 50
портных ср
зовались ср
старого, та
ка, причем
ного, но
назначения.
вание осущ
диорелейны
AN/TRC-13
AN/TRC-17
посферным

В проп
MSE прове
стимость с
Так» и DS
с первой
лось двум
помощью р
нии связи
AN/TTC-47

* НЕЗАВ
представи
оруженны
вается ро
коллектив
ропе с уча
с этим выс
сти разре
рамках «м
пределами
клад не р

а обеспечи-
зацией про-
ования, ус-
едения, а
рганизацией
енения кон-
мы за счет
элементов и
использова-
иний. Пе-
ментов си-
т поэтапно:
ь после от-
инства аба-
ние в зону
инают узлы
это время
ивается за
использова-
одоступа, а
л NCS осу-
товку к пе-
де чего он
ис. 7) и сле-
месту.

ожности ав-
й системы
действию с
и разраба-
темами свя-
оммерческо-
реализуются
о числа бло-
с помощью
ности, орга-
командова-
корпуса с
и звеньями
ий США и
АТО. Нап-
ль интегра-
с системой
танной по
и-Так», ис-
веньях уп-
ложенных сил
ского корпу-
ем сопряже-
нзи системы
ми коммута-
С-39, -39А,
/TTC-42 и
того, пре-
вместимость
о станциями
AN/TSC-93А
и спутнико-
S, с армей-
ниями, раз-
о программе
ерминальное
истемы MSE
с анало-
ванием, со-
вооружении

танная авто-
системы
водилась в

США в январе 1989 года во время учения «Роуд раннер-89» 3-го армейского корпуса. В ходе его проверялись возможности корпуса по ведению боевых действий в условиях, максимально приближенных к реальным оперативным масштабам, на площади свыше 12 500 км². Связь обеспечивалась в основном силами 3-й бригады связи (1400 человек и 500 единиц транспортных средств). Использовались средства связи как старого, так и нового парка, причем не только военного, но и коммерческого назначения. Каналообразование осуществлялось радиорелейными станциями AN/TRC-138, AN/TRC-110 и AN/TRC-173, а также тропосферными AN/TRC-112.

В процессе испытаний MSE проверялась ее совместимость с системами «Три-Так» и DSCS. Сопряжение с первой из них выполнялось двумя способами: с помощью радиорелейной линии связи между станцией AN/TTC-47 (NCS) и цифро-

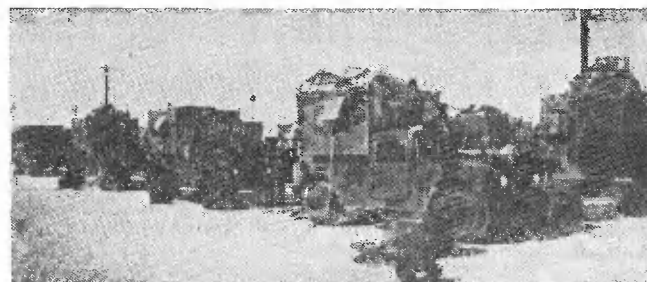


Рис. 7. Машины центрального узла связи, готовые к перемещению

вым коммутатором AN/TTC-39, а также путем установления многоканальной кабельной линии связи между коммутаторами AN/TTC-46 (LES) и AN/TTC-39. Общее число образованных при этом цифровых телефонных каналов составило 36. Использование сети спутниковой связи позволило организовать цифровую связь повышенной устойчивости между узлами коммутации LES и SES, а также осуществить переда-

чу факсимильных изображений.

По мнению американских военных специалистов, применение автоматизированной системы MSE в процессе учений обеспечивало командование и штабы корпуса, дивизий и частей устойчивой связью в различных условиях обстановки независимо от времени суток, что подтвердило широкие возможности этой системы по непрерывному и оперативному управлению войсками.

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

ГЕРМАНИЯ

* **НЕЗАВИСИМАЯ** комиссия бундестага представила доклад о будущих задачах вооруженных сил Германии. В нем подчеркивается роль НАТО в деле создания новых коллективных структур безопасности в Европе с участием Советского Союза. В связи с этим высказывается мысль о необходимости разрешить использовать бундесвер в рамках «миссий по поддержанию мира» за пределами зоны ответственности блока. Доклад не рекомендует в настоящее время

отказываться от принципа комплектования германских вооруженных сил на основе воинской обязанности. Вопрос о создании профессиональной армии может быть поставлен на повестку дня лишь тогда, когда внешнеполитические условия позволят осуществить дальнейшее сокращение численности бундесвера. Нецелесообразным признано снижение продолжительности срочной службы (12 месяцев).



НОВЫЕ ОБРАЗЦЫ ПРОТИВОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ

Подполковник Т. РЖЕЧИЦКАЯ

В СТРАНАХ Североатлантического союза большое внимание уделяется вопросам защиты военнослужащих от оружия массового поражения. По сообщениям иностранной печати, немецкая фирма «Кэрхер» разработала новую форму одежды «Safequard 3002», которая выполняет функции как классического полевого обмундирования, так и защитной одежды (рис. 1) и соответствует основным натовским требованиям. Кроме того, для специальных команд вооруженных сил ФРГ

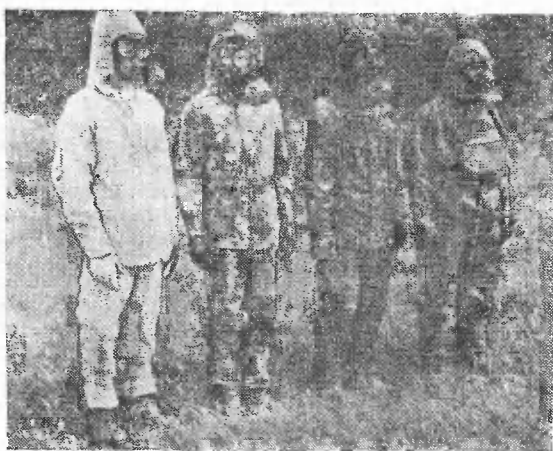


Рис. 1. Защитная форма «Safequard 3002»

этой же фирмой выпускается защитный комбинезон «Safequard 6004».

Форма «Safequard 3002» (масса 1,9 кг) изготавливается из двухслойной ткани, состоящей из хлопчатобумажных и синтетических нитей (полиэфир). Между слоями помещены миниатюрные гранулы с высокой поглощающей способностью по отношению к парам отравляющих веществ. «Safequard 3002» также обеспечивает защиту от аэрозолей ОВ, светового излучения ядерного взрыва и напалма. Эта одежда может использоваться при повышенных температурах в течение 24 ч.

Защитный комбинезон «Safequard 6004» (рис. 2) герметичен, полностью покрывает тело с головы до ног, легко поддается обеззараживанию. Его масса 5 кг. Он выпускается двух размеров — на рост менее и более 1 м 75 см. Противогаз и сапоги крепятся к комбинезону.

Французская фирма «Поль Бойе» производит верхнюю защитную одежду S3P, состоящую из брюк и куртки с капюшоном (рис. 3). Куртка застегивается на молнию, герметичность рукавов, низа брюк и куртки обеспечивается застежками типа велкро. Одежда изготавливается из трехслойной ткани с подкладкой. Внешний слой — водоотталкивающая полиамидная



Рис. 2. Защитный комбинезон «Safequard 6004»



Рис. 3. Верхняя защитная одежда S3P

ткань, второй — противоаэрозольный нетканый материал, третий — фильтрующий вспененный синтетический материал с частицами активированного угля, подкладка — легкая сетчатая ткань. Кроме того, в комплект входят две пары носков и перчаток из двух слоев импрегнированного хлопка, между которыми помещается активированный уголь.

Данная одежда (выпускается трех размеров) полностью обеспечивает защиту от газообразных и жидких отравляющих веществ. Одетый в нее военнослужащий может в течение 24 ч выдержать три атаки с использованием капельно-жидкого ирита.

Как отмечает западная военная пресса, опасность возможного применения Ираком химического оружия во время войны в зоне Персидского залива активизировала дальнейшую разработку и внедрение в вооруженные силы стран НАТО новых видов обмундирования, предназначенного для защиты от оружия массового поражения.



Полковник А. РОМАНОВ

РЕОРГАНИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АВИАЦИОННОГО КОМАНДОВАНИЯ ВВС США

ПО СООБЩЕНИЯМ АМЕРИКАНСКОЙ военной печати, в начале сентября 1991 года намечалось приступить к реорганизации административной структуры стратегического авиационного командования (САК) ВВС США. Это командование, созданное в марте 1946 года, за год до выделения ВВС в самостоятельный вид вооруженных сил, в настоящее время объединяет в своем составе два компонента стратегической триады США — стратегические ракетные силы наземного базирования (силы МБР) и стратегическую авиацию (бомбардировочную, разведывательную, заправочную). Стратегические ракетные силы морского базирования (силы ПЛАРБ) находятся в подчинении командования ВМС США. Принятие решения на применение американских стратегических наступательных сил является прерогативой верховного главнокомандующего вооруженными силами (президента страны), оперативное управление ими осуществляется через комитет начальников штабов (КНШ).

Структура САК (рис. 1) складывалась десятилетиями в процессе поисков и экспериментов с целью ее оптимизации. Силы и средства командования сведены в две воздушные армии — 8-ю (штаб на авиабазе Барксдейл, штат Луизиана) и 15-ю (Марч, Калифорния). Они располагают ракетными и авиационными частями и подразделениями и имеют зоны оперативной ответственности на Восточном и Западном направлениях соответственно. Как подчеркивают американские специалисты, эти зоны в последнее время приобрели особое значение в части применения стратегической авиации. В процессе повседневной деятельности и крупных учений авиация 8 ВА, базирующаяся в восточных и центральных районах континентальной части США, задействуется не только в направлениях на Атлантику и Западную Европу, но и активно осваивает Азиатско-Тихоокеанский регион. В свою очередь, авиация 15 ВА интенсивно отрабатывает учебно-боевые задачи на Восточном направлении. Такое использование бомбардировщиков и самолетов-заправщиков повышает гибкость их боевого применения и в полной мере соответствует требованиям новой концепции командования ВВС. Силы МБР и стратегическая разведывательная авиация независимо от базирования имеют глобальное предназначение.

Разграничительная линия между 8 и 15 ВА проходит на континентальной части США по восточной границе штата Северная Дакота, по северному, западному и южному периметрам штата Южная Дакота, по восточным границам штатов Небраска и Канзас, по контуру западной части штата Оклахома и далее по линии, условно разделяющей территорию штата Техас в юго-западном направлении примерно на две равные половины. Привязка системы базирования сил и средств САК к административной нарезке территории страны на штаты способствует, по мнению военно-

вого управления авиацией, МБР, а также другими силами и средствами, входящими в состав объединения, поддержание заданного уровня боеготовности соединений и отдельных частей, организация боевой подготовки, оснащение оружием и боевой техникой, всестороннее обеспечение и обслуживание соединений, частей и подразделений, осуществление контроля за их оперативным использованием в зоне ответственности, обеспечение деятельности всех видов авиации самолетами-заправщиками. Особо подчеркивается задача подготовки стратегической авиации к действиям с обычными средствами поражения в составе передового эшелона авиационной группировки.

Организационно 8 ВА включает: четыре авиационные дивизии — 7 ад передового базирования в Европейской зоне (штаб в Рамштейн, ФРГ) с самолетами-разведчиками и заправщиками, размещенными на аэродромах Великобритании и периодически заменяемыми по ротации; три авиадивизии смешанного состава на континентальной части США (12 ад — Элсворт, штат Южная Дакота; 42 ад — Гранд-Форкс, Северная Дакота; 100 ад — Уайтмэн, Миссури), в каждой из которых одно крыло МБР и одно тяжелобомбардировочное авиакрыло (тбакр); семь отдельных тбакр (2, 7, 42, 97, 379, 410, 416) и три отдельных заправочных авиакрыла (закр), подчиненные непосредственно командованию ВА. Средние стратегические бомбардировщики FB-111A, ранее входившие в 8 ВА, к середине 1991 года выведены из состава ядерных сил и САК, их авиакрылья расформированы, часть самолетов передана тактическому авиационному командованию (ТАК) ВВС, остальные направлены в центр обслуживания и восстановления авиационной техники (Дэвис-Монтан, штат Аризона) на консервацию. Переданные в ТАК 35 бомбардировщиков данного типа подлежат модернизации с целью увеличения боевой нагрузки обычных средств поражения. Они получают обозначение F-111G и планируются к боевому применению с обычным и ядерным оружием. Авиабазы, где находятся средние бомбардировщики, — Пис (штат Нью-Гемпшир) и Платсберг (Нью-Йорк) — закрываются.

Аналогичным образом сформулировано предназначение и 15 ВА. Стратегическая бомбардировочная авиация готовится к решению задач согласно планам верховного главнокомандующего вооруженными силами США в зоне Тихого океана, а разведывательная авиация САК — к действиям в глобальном масштабе.

15 ВА объединяет следующие компоненты: четыре авиадивизии — 3 ад передового базирования (штаб в Хикам, Гавайские о-ва) с самолетами разведывательной и заправочной авиации, размещаемыми на аэродромах Аляски и Японии, три авиадивизии на континентальной части США — 14 ад разведывательной авиации (Билл,

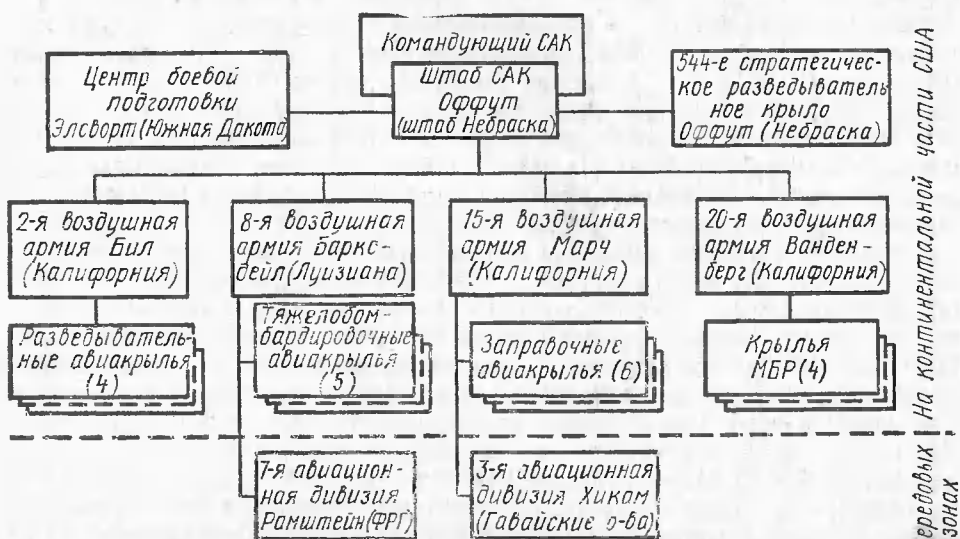


Рис. 3. Планируемая структура САК ВВС США

штат Калифорния), 40 ад (Мальмстром, Монтана) и 57 ад (Майнот, Северная Дакота) смешанного состава, в каждую из двух последних соединений входит одно крыло МБР и тбакр; 1-ю воздушно-космическую дивизию (Ванденберг, Калифорния); подчиненные непосредственно командованию ВА 90-е крыло МБР (Уоррен, Вайоминг), четыре отдельных тбакр (92, 93, 96, 384) и два отдельных закр.

Всего в САК насчитывается два штаба воздушных армий, восемь авиационных и одна воздушно-космическая дивизия, шесть крыльев МБР, 15 тбакр, шесть закр, четыре разведывательных авиакрыла (ракр), три стратегических авиакрыла и авиагруппы в передовых зонах, 1000 МБР, 154 тяжелых бомбардировщика В-52С и Н (в том числе 95 с крылатыми ракетами), 90 В-1В, 648 самолетов-заправщиков, 61 самолет-разведчик, 22 воздушных командных пункта (ВКП). Силы и средства стратегического авиационного командования распределены между воздушными армиями неравномерно. В составе 8 ВА развернуто 300 МБР «Минитмен-3» и 150 ракет «Минитмен-2». Здесь же сосредоточена основная группировка бомбардировщиков В-52 и большая часть заправочной авиации, что определяется особой значимостью Европейского театра войны в американских планах и мероприятиях. В 15 ВА входят 550 МБР (50 МХ, 350 «Минитмен-3» и 150 «Минитмен-2»), сосредоточена вся разведывательная авиация.

Воздушные армии САК берут начало с момента создания стратегического авиационного командования. Их количество в зависимости от обстановки менялось от двух до четырех, регулярно пересматривались зоны ответственности и принципы системы базирования. Формирование дивизионного звена на протяжении 50—60-х годов было обусловлено активным освоением стратегической авиацией передовых районов, наращиванием самолетного парка (апогея он достиг в 1959 году — свыше 3200 самолетов, из них 1854 бомбардировщика и около 1000 заправщиков), поступлением на вооружение МБР. На командиров и штабы авиадивизий возложены задачи управления, комплектования частей и подразделений личным составом, освоения новой техники, организации боевой подготовки, руководства развитием инфраструктуры на местах. До недавнего времени правомерность и оправданность авиадивизий как важного звена административной структуры не вызывали сомнений у руководства САК, хотя об определенных трудностях организации совместного базирования, обеспечения, обслуживания и единого управления частями МБР и стратегической авиации американские специалисты писали неоднократно.

В настоящее время авиадивизия передового базирования имеет в своем составе, как правило, одно ракр, одно стратегическое авиакрыло (сакр) смешанного состава из самолетов-разведчиков и заправщиков, а также одну или несколько стратегических авиагрупп заправочной авиации. Наименование «стратегическая» присваивается исключительно группировкам авиации САК, развернутым в передовых зонах.

Каждое крыло МБР как из состава авиадивизии, так и отдельное включает три-четыре эскадрильи (50 ПУ МБР в каждой), эскадрилья ракет — пять отрядов ракет (по десять ПУ МБР) и пять пунктов управления пуском (ПУП) из расчета один ПУП на отряд. В тяжелобомбардировочном авиакрыле в зависимости от предназначения, боевых задач и количества эскадрилий бомбардировщиков имеются 14—32 самолета В-52 или 16—32 В-1В, а также до 40 заправщиков. Крыло (тбакр, закр, ракр) размещается на штатной авиабазе постоянной дислокации и располагает несколькими аэродромами рассредоточения.

Командир авиакрыла организует административное и боевое управление подчиненной частью через заместителей по оперативным вопросам, инженерно-авиационной службе и материально-техническому обеспечению, которые возглавляют соответствующие эскадрильи, секции и группы. В случае совместного базирования на одну авиабазу крыла МБР и авиакрыла они обслуживаются одним и тем же подразделением.

Единственная воздушно-космическая дивизия носит традиционное наименование с начала 60-х годов. Она предназначена для осуществления испытательных пусков МБР с Западного ракетного полигона и подготовки ракетных расчетов.

Помимо 8 и 15 ВА, командованию САК непосредственно подчинены также 544-е стратегическое разведывательное крыло (Оффут, штат Небраска) и центр боевой подготовки экипажей самолетов стратегической авиации (Элсворт, Южная Дакота). 544-е крыло не имеет своей авиации и представляет собой специальное подразделение шта-

ба САК, предназначенное для анализа и оценок разведывательной информации, добываемой всеми видами разведки в интересах планирования боевого применения сил и средств САК.

За время существования командования неоднократно совершенствовались его организационная структура, системы административного и оперативного управления. Авиационный компонент первоначально включал тяжелые и средние бомбардировщики, самолеты-разведчики, истребители сопровождения, транспортные самолеты, заправщики. Бомбардировщики сводились в группы, затем в крылья. С поступлением на вооружение МБР стали формироваться дивизии смешанного состава, носившие в то время наименование аэрокосмических.

В результате начавшейся в сентябре 1991 года очередной реорганизации административной структуры впервые предусматривается формирование объединений (четыре воздушных армий) по целевому предназначению. В них будут входить однородные компоненты сил и средств (рис. 3):

— 2 ВА (штаб на авиабазе Билл, штат Калифорния), куда сводится вся разведывательная авиация САК. Командующим армией назначен бригадный генерал Л. Митчел, бывший командир 14 ад (разведывательной).

— 8 ВА (Баркдейл, Луизиана) объединит всю тяжелобомбардировочную авиацию командования. В должности командующего останется генерал-лейтенант М. Риан.

— 15 ВА (Марч, Калифорния) станет объединением заправочной авиации САК. Должность командующего сохраняется за генерал-лейтенантом Р. Бекелем.

— 20 ВА (Ванденберг, Калифорния) сосредоточит все силы МБР. Командующим назначен полковник Т. Кеннинг, прошедший отбор в число кандидатов на присвоение воинского звания бригадный генерал.

Одновременно с развертыванием четырех воздушных армий однородного состава упраздняются авиадивизии, дислоцированные на континентальной части США. Ракетные и авиационные крылья будут подчиняться непосредственно командованиям воздушных армий. На некоторое время предусматривается сохранить авиационные дивизии передового базирования (3 и 7 ад), а затем их расформировать, заменив оперативными отделами (группами) при соответствующих главкомах вооруженными силами США в зонах. Одновременно в крыльях упраздняется институт заместителей командиров, а вместо них учреждаются начальники групп примерно с теми же функциями и подчиненными им подразделениями.

В связи с реорганизацией будет осуществлено перераспределение частей между воздушными армиями. По оценкам специалистов ВВС США, оно потребует минимальных усилий и времени при формировании 2 и 20 ВА, а в 8 и 15 ВА продлится до середины 90-х годов. Намечено параллельно с реорганизацией расформировать некоторые ракетные (в первую очередь 44-е и 351-е крылья МБР) и авиационные крылья (7, 42, 93, 97, 379 тбкр), что обусловлено главным образом планами снятия с вооружения до 1997 года МБР «Минитмен-2» и вывода из состава стратегических ядерных сил бомбардировщиков В-52G (1994—1995). Подлежит закрытию ряд авиабаз САК, среди которых американские средства массовой информации называют Карсвелл, Касл, Икер, Гриссом, Лоринг, Уортсмит.

В результате указанных мероприятий численность личного состава сократится со 105 тыс. до 85 тыс., в том числе за счет управленческого звена. Так, если в настоящее время в штабах 8 и 15 ВА насчитывается 350 генералов и офицеров, то в организационно-штатной структуре четырех штабов четырех воздушных армий предусмотрено 320 офицерских должностей.

Цель пересмотра административной организации САК специалисты Пентагона видят в повышении эффективности управления силами и средствами, поднятии уровня профессиональной подготовки личного состава, экономии средств за счет оптимизации структуры, сокращения количества формирований, объектов инфраструктуры и персонала. Кроме того, реорганизация связывается с предстоящей реализацией Договора между СССР и США о сокращении стратегических наступательных вооружений, с выполнением намеченных программ их модернизации. Учитывается и другой фактор. По заявлению начальника управления штаба САК полковника Дж. Джонсона, новая организация командования будет в большей степени соответствовать расширению роли сил и средств САК в обычной войне.

В американских публикациях, касающихся реорганизации САК, нет однозначных оценок, преобладают сдержанность прогнозов и взвешенный подход. Перевод сил и средств командования на новую организацию рассматривается прежде всего как эксперимент, очередной этап ее совершенствования. Не исключено, что проводимые в САК мероприятия являются подготовительной фазой к формированию объединенного стратегического командования (ОСК) вооруженных сил США, идею создания которого высказал председатель КНШ генерал К. Пауэлл в 1990 году. По первоначальному замыслу, ОСК должны быть подчинены все компоненты американских наступательных сил, а в дальнейшем и стратегические оборонительные силы США.

Как известно, президент Дж. Буш в обращении к нации 28 сентября 1991 года заявил, что им одобрены рекомендации министра обороны США и КНШ свести оперативное управление стратегической триадой в целом в ОСК с участием в его командных структурах представителей ВВС и ВМС.

ВВС КАНАДЫ В ВОЙНЕ В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ

Полковник А. ЗАРОВ

В СОСТАВ развернутой группировки ВВС многонациональных сил в зоне Персидского залива входил контингент военно-воздушных сил Канады, которые впервые после войны в Корее приняли непосредственное участие в боевых действиях. Решение об этом правительство Канады приняло в начале сентября 1990 года.

Командование вооруженных сил страны на основе рекомендаций руководства США и НАТО разработало план действий национальных ВВС в зоне Персидского залива, включавший два этапа — «Симитэр» («Сабля») и «Фрикшэн» («Трение»). Они являлись составными частями операций «Дезерт шилд» («Щит пустыни») и «Дезерт сторм» («Буря в пустыне») соответственно.

Основная цель плана «Симитэр» — переброска силами национальной военно-транспортной авиации материальных средств и грузов в зону конфликта и подготовка авиации к ведению боевых действий. С сентября по ноябрь 1990 года подразделения 1-й дивизии ВВС Канады в Европе проводили на полигонах Германии интенсивную учебно-боевую подготовку к войне применительно к условиям горно-пустынной местности. Основное внимание (более 80 проц. располагаемого авиаресурса) было уделено выполнению полетов с нанесением бомбово-штурмовых ударов по наземным малоразмерным защищенным целям. Возможности переброски боевой техники проверялись в ходе тренировок по перебазированию группы самолетов CF-18 (рис. 1) с военно-воздушной

базы Лар (ФРГ) на авиабазу Гибралтар (Великобритания).

Переброски авиатехники в зону Персидского залива начались в октябре прошлого года с перебазирования 18 CF-18 из состава 409 тиаэ 1ад ВВС Канады в Европе. Эта авиаэскадрилья в дальнейшем была заменена 439 тиаэ, входившей в эту же дивизию, усиленной опытным летным и техническим составом 416 тиаэ (авиабаза Колд-Лейк, Канада). В январе 1991 года из Германии дополнительно было переброшено восемь CF-18. Таким образом, к началу боевых действий в 439 тиаэ насчитывалось 26 самолетов данного типа.

Технический персонал, различные грузы и оборудование перевозились транспортными самолетами военно-транспортной авиации Канады (12 CC-137 и два CC-130, рис. 2). На начальном этапе (сентябрь 1990 года) различные военные грузы из Канады сосредоточивались на авиабазах Лар и Баден-Золлинген (ФРГ), а затем перевозились на авиабазы в Саудовскую Аравию. С середины октября прошлого года военные грузы в зону конфликта поступали уже непосредственно из Канады. Оперативное руководство перебросками осуществлялось штабом командования ВВС Канады в Европе. Операция по доставке основной массы грузов в район Персидского залива завершилась 4 ноября. Всего же с сентября 1990 года по январь 1991-го в зону конфликта перевезено 2,5 тыс. т. различных грузов.

Первоначально перед канадской авиатруппой ставилась задача по защите груп-



Рис. 1. Истребитель CF-18 ВВС Канады

позначных
вод сил и
как экс-
пудимые в
диненного
а которого
ачальному
ступатель-

1991 года
вести опе-
го команд-

А. ЗАРОВ

Гибралтар

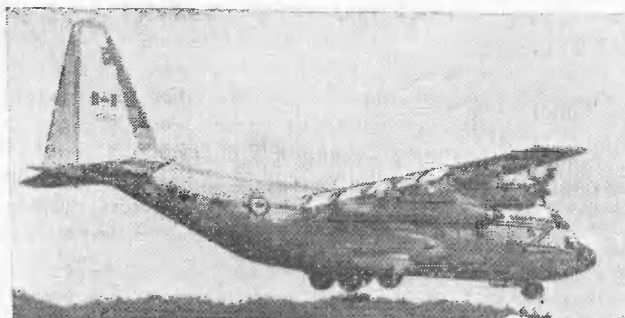
ону Персид-
бре прошло-
18 CF-18 из
ады в Евро-
ьнейшем бы-
шей в эту же
м летным и
аз (авиабаза
1991 года из
по перебро-
образом, к на-
тиаз насчиты-
типа.

ичные грузы
ь транспорт-
-транспортной
и два CC-130,
сентябрь 1990
узы из Кана-
абазах Лар и
м перевози-
кую Аравию.
го года воен-
та поступали
нады. Опера-
осками осуще-
ания ВВС Ка-
о доставке ос-
он Персидско-
бры. Всего же
варь 1991-го в
2,5 тыс. т. раз-

надской авиа-
о защите груп-

1. Истребитель
ВВС Канады

Рис. 2. Транспортный са-
молет ВТА ВВС Канады
CC-130



пировки национальных ВМС, оазвернутой в Персидском заливе, от возможного воздушного нападения со стороны иракских ВВС. Впоследствии задачи были расширены в связи с включением самолетов CF-18 в единую систему ПВО корабельной группировки МНС. Решение на боевое применение CF-18, выделенных для несения боевого дежурства в воздухе, принималось командованием МНС, а не правительством Канады.

Организация круглосуточного боевого дежурства в воздухе включала выполнение полетов в составе эскадры истребителей CF-18 в назначенной зоне. Управление и целеуказание осуществлялись с единого командного пункта, развернутого на одном из кораблей ВМС США, а также с самолетов E-3A системы АВАКС. Как правило, в районе дежурства находились один-два заправщика KC-130, выполнявших дозаправку истребителей ПВО. Продолжительность полета самолета CF-18 с учетом дозаправки в воздухе составляла около 3 ч. Основное внимание в ходе дежурства уделялось прикрытию кораблей от ударов со стороны тактических истребителей ВВС Ирака «Мираж-F.1», имеющих на вооружении противокорабельные ракеты «Экзосет» AM-39. Всего на выполнение этой задачи совершено 776 вылетов. В ходе учебно-боевой подготовки каждый летчик самолета CF-18 провел несколько тренировок воздушных боев с истребителями «Мираж-F.1», принадлежащими ВВС Объединенных Арабских Эмиратов.

Одновременно была организована подготовка летных экипажей по решению других задач — изоляция района боевых действий и непосредственная авиационная поддержка сухопутных войск. Кроме того, в ходе совместных учений отработывались вопросы организации взаимодействия различных по своему назначению групп при нанесении массированных ударов.

С началом воздушно-наступательной операции (17 января 1991 года) вступил в действие план «Фришэн», в соответствии с которым самолеты CF-18 стали привлекаться к сопровождению ударных групп тактической авиации МНС, а впоследствии и к сопровождению стратегических бомбардировщиков B-52, наносивших удары по по-

зициям иракских войск на юге страны. После завершения задания истребители CF-18, как правило, дозаправлялись в воздухе и получали в зависимости от обстановки другое задание или производили посадку на аэродроме базирования. С учетом дозаправки топливом в воздухе продолжительность полета составляла не менее 3 ч, а в отдельных случаях — до 5 ч. Всего для выполнения этой задачи контингентом канадских ВВС совершено 168 самолето-вылетов.

С вступлением в боевые действия сухопутных войск (25 февраля 1991 года) резко возросла потребность в штурмовой авиации, наносившей удары по наземным целям в тактической глубине. К выполнению непосредственной авиационной поддержки стали привлекаться и истребители CF-18, так как в тот период было завоевано и прочно удерживалось превосходство в воздухе.

Канадские летчики совершили 56 вылетов для оказания авиационной поддержки сухопутным войскам. В основном ставилась задача по уничтожению различных наземных целей (артиллерийских позиций, защитных укрытий для личного состава, автомобилей). При этом использовалось следующее вооружение: неуправляемые реактивные снаряды LAU-5003 и бомбы Mk82 (227 кг). Атаки наземных целей, как правило, выполнялись в условиях плохой видимости, что затрудняло идентификацию целей. Эти факторы, по мнению западных специалистов, обусловили низкую эффективность наносимых ударов. Бомбометание осуществлялось с простых видов маневра с высоты 1300—1500 м. За весь период участия канадских ВВС в конфликте потеря авиатехники не было, а ее боеготовность поддерживалась на уровне 95 проц.

Командование ВВС Канады проанализировало деятельность своей авиации в ходе конфликта и сделало выводы, которые учтены в планах строительства национальных военно-воздушных сил. В частности, для повышения боевых возможностей по поражению наземных целей предусматривается в ближайшие один-два года закупить в США партии высокоточного оружия. Эти боеприпасы предназначены в основном для подразделений 1-й авиадивизии ВВС Канады в Европе.

ЗАРУБЕЖНЫЕ СРЕДСТВА РАЗМИНИРОВАНИЯ АЭРОДРОМОВ

Полковник С. ПЕРОВ

СОГЛАСНО принятым в вооруженных силах стран НАТО положениям, одним из важных элементов завоевания превосходства в воздухе наряду с уничтожением летательных аппаратов противника в воздухе и на земле является нанесение внезапных и мощных ударов по его аэродромам. С этой целью практически во всех странах блока разработаны и приняты на вооружение специальные, главным образом кассетные, боеприпасы для применения по аэродромам. Значительную часть из них составляют малокалиберные бетонобойные бомбы, предназначенные для разрушения ВПП и поражения самолетов и вертолетов, расположенных в укрытиях, и мины (в первую очередь осколочные кругового и направленного поражения), способные выводить из строя находящуюся на земле авиационную технику, инженерные и транспортные машины, личный состав. Считается, что производимое совместно с нанесением бомбовых ударов минирование в 2—3 раза замедлит восстановительные работы на аэродроме. Продолжается разработка и совершенствование таких средств, частично они прошли практическую проверку в ходе боевых действий в Персидском заливе и получили положительную оценку командования меж-национальных сил.

Руководство НАТО и ряда ведущих стран этого блока стремится в максимальной степени обезопасить свои авиационные базы от воздействия подобного оружия со стороны противника. По мнению американских военных специалистов, для достижения успеха боевых действий авиации требуется не только не дать противнику возможности ограничить взлет и посадку самолетов США и их союзников или заставить их действовать

на разрушенных ВПП, но и принять все меры для обеспечения своевременной заправки горючим, боеприпасами и техническое обслуживания машин после их возвращения с боевого задания.

Министр ВВС США считает поддержание должной работоспособности авиабаз «задачей номер один», а это требует разработки «специальной стратегии военного времени, в которой авиабаза рассматривается как система оружия или комплекс систем обеспечения». В развитие данной концепции американские ВВС начали проведение ряда мероприятий с целью создания условий, при которых личный состав авиационных частей США и их союзников будет способен в кратчайший срок восстановить ключевые авиабазы, подвергшиеся ударам противника. При этом отрабатываются основные принципы и методика действий, порядок обучения, а также выясняется потребность в оборудовании и средствах. В иностранной прессе выделяются следующие основные направления обеспечения боеспособности авиабаз: оборона от ударов противника с воздуха и суши, в том числе от химического нападения; повышение защищенности объектов и сооружений авиабазы, в частности с помощью различных приемов маскировки и введения противника в заблуждение; осуществление в предельно сжатые сроки работ по восстановлению разрушенных и выведенных из строя важнейших объектов и сооружений, включая поиск и нейтрализацию мин и невзорвавшихся боеприпасов; обеспечение нормальной боевой деятельности авиабазы в требуемом режиме.

Основной объем перечисленных задач призваны решать инженерные части ВВС, которые при острой необходимости могут уси-

ливаться специализированными инженерными подразделениями сухопутных войск. Мероприятия, связанные с поиском и обезвреживанием боеприпасов и разминированием, возложены, как правило, на штатные подразделения ВВС. Ниже рассмотрены основные категории средств разминирования аэродромов, находящиеся на вооружении инженерных подразделений ВВС зарубежных стран.

Средства поиска мин и невзорвавшихся боеприпасов. Части наземного обслуживания ВВС оснащены такими же средствами поиска мин и невзорвавшихся боеприпасов, как и сухопутные войска. Они представлены главным образом переносными и подвижными мино- и бомбоискателями (подавляющее большинство составляют первые). В ряде случаев возможно использование малогабаритных дистанционно управляемых машин, оснащаемых разведывательной аппаратурой. Кроме образцов чисто военного предназначения, применяются коммерческие изделия (например, металлоискатели, в широком ассортименте производимые электронной промышленностью). Наиболее распространены приборы, изготовленные в Великобритании, ФРГ, США. Для них характерны высокая эффективность действия, в ряде случаев не уступающая военным приборам, простота и надежность в эксплуатации, а также сравнительно низкая стоимость.

Абсолютное большинство переносных миноискателей составляют приборы индукционного типа, рассчитанные на обнаружение боеприпасов и других замаскированных объектов с металлическими компонентами. Миноискатели, способные фиксировать только ферромагнитные металлы, заменяются приборами импульсного типа, обнару-

живающими. Более на-ая аппа-различать-ного м-удачные-распрост-гих стран

Мино-2000 (Вел-1) — пор-импульс-ющий вы-ностью и-руживать-галла. Им-тур поис-укреплен-находящи-ремне-ронный (питания-фонами. выполнен-легко зам-заклучен-блоке. Ки-веденные-ноискатели-руживает-металлич-па Мк7-см, а пл-тивопехот-кими кол-риканску-скую ПМ-нии 35-ветствен-ит на вс-Великобр-ется воо-более де-

Мино-«Сириу-ния) отне-категори-дущий об-тан в сос-ваниями-ся к при-ние англ-жет быть-гими стр-устаревш-дающих-вительнос-тью и н-брте. Ми-квадратн-ковое-щеся н-штанге с-локотник-ный блок-работает-мех, вы-ем магни-грунтах. ется уст-зирующе-расходов-точника

В...
С. ПЕРОВ
ализирован-
ми подраз-
сухопутных
тия, сая-
ом и обез-
боеприпасов
ием, воз-
авило, на
разделения
отрены ос-
и средств
аэродро-
ся на воору-
рных под-
зарубеж-
ска мин и
боепри-
земного об-
с оснащены
дствами по-
ворвавшихся
как и сухо-
Они пред-
им образом
подвижны
омбоискате-
щее боль-
зляют пер-
лучаев воз-
ование ма-
и дистанционно
аши, осна-
дывательной
ооме образ-
ного пред-
применяются
изделия (на-
ллоискатели,
ассортименте
электрон-
ностью). На-
пространены
овленные в
и, ФРГ, США.
стерны вы-
вность дей-
случаев не-
енным при-
а и надеж-
уатации, а-
ельно низ-
большинст-
миноискате-
т приборы
типа, рас-
обнаружение
других за-
объектов с
и компонен-
атели, спо-
зовать толь-
тные метал-
я приборами
ипа, обнару-

живающими любые метал-
лы. Более того, современ-
ная аппаратура позволяет
различать тип обнаружен-
ного металла. Наиболее
удачные образцы получили
распространение во мно-
гих странах НАТО.

Миноискатель MD
2000 (Великобритания, рис.
1) — портативный прибор
импульсного типа, облада-
ющий высокой чувстви-
тельностью и способный обна-
руживать малые массы ме-
талла. Имеет круглый кон-
тур поискового устройства,
укрепленный на штанге, и
находящийся на пояском
ремне оператора элект-
ронный блок с источником
питания и головными теле-
фонами. Электронный блок
выполнен в виде шести
легко заменяемых модулей,
заклоченных в едином
блоке. Как показали про-
веденные испытания, ми-
ноискатель MD 2000 обна-
руживает противотанковую
металлическую мину ти-
па Мк7 на удалении 120
см, а пластмассовые про-
тивопехотные с металличе-
скими компонентами (аме-
риканскую M25 и совет-
скую ПМН) — на рассто-
янии 35 см и 57 см соот-
ветственно. MD 2000 состо-
ит на вооружении войск
Великобритании и постав-
ляется вооруженным силам
более десяти государств.

Миноискатель L7A1
«Сириус» (Великобрита-
ния) относится к той же
категории, что и преды-
дущий образец, разрабо-
тан в соответствии с требо-
ваниями НАТО. Планирует-
ся к принятию на вооруже-
ние английской армии, мо-
жет быть приобретен дру-
гими странами для замены
устаревших образцов, обла-
дающих меньшими чувст-
вительностью, стабильно-
стью и надежностью в ра-
боте. Миноискатель имеет
квадратное в плане поис-
ковое устройство, крепя-
щееся на телескопической
штанге с рукояткой и под-
локотником, и электрон-
ный блок. Прибор надежно
работает в условиях по-
мех, вызываемых наличи-
ем магнитных включений в
грунтах. На нем применя-
ется устройство, сигнали-
зирующее оператору о
расходе энергии исто-
чника питания.

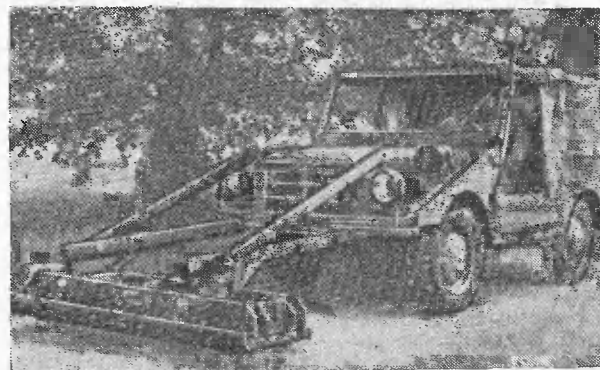


Рис. 1. Миноискатель MD2000 (вверху)

Рис. 2. Миноискатель ML1750

Миноискатель 4.125
«Метекс» (ФРГ) расчи-
тан на поиск мин и других
объектов, содержащих ком-
поненты из любого метал-
ла. Он предназначен для
обнаружения заглубленных
в грунт и на мелководье
мин. Так же, как и преды-
дущие образцы, обладает
высокой чувствительностью
и стабильностью в работе.
Источником питания при-
бора служат шесть стан-
дартных 1,5-вольтных эле-

ментов, обеспечивающих
непрерывную работу в те-
чении 60 ч. Эксплуатаци-
онные возможности мино-
искателя получили положи-
тельную оценку в армиях
многих стран.

Миноискатель
AN-19/2 разработан в Ав-
стрии, лицензия на его про-
изводство приобретена
Швецией. В 1987 году после
сравнительных испытаний
этот образец был принят
на вооружение бундесвера,



Рис. 3. Бомбоискатель «Ференс» 4.U21

производство его немецкой фирмой началось в 1990 году, а поступление в войска планируется с 1992-го. Миноискатель обладает высокой чувствительностью и способен обнаруживать в пластмассовых минах малые массы металла. Электронная схема обладает высокой избирательностью, не зависит от состояния источника тока и температуры окружающей среды, а чувствительность миноискателя — от скорости перемещения поискового устройства. Посредством встроенного контрольного устройства можно проверять работоспособность электронного блока и его источника питания. В ходе работы прибора на передающую рамку поискового устройства подается импульсный электрический ток, формирующий вокруг него электромагнитное поле. Последнее вызывает в металлических компонентах боеприпаса вихревые токи, создающие вторичное поле, которое возбуждает в приемных контурах поискового устройства сигнал. Он обрабатывается

электронным блоком и подается на головные телефоны.

Миноискатель ML 1750 (рис. 2) создан западногерманской фирмой в инициативном порядке и продан вооруженным силам многих зарубежных стран. Это подвижное средство, выполненное на базе штатного 0,25-т автомобиля бундесвера, предназначается для разведки маршрутов движения, аэродромов и отдельных участков местности со сравнительно ровной поверхностью. Основными компонентами миноискателя являются широкозахватное поисковое устройство, изготовленное из неметаллических материалов и крепящееся на раме на расстоянии 1 м впереди базовой машины, и система управления, которая находится в кабине. Она имеет стрелочный индикатор, световое сигнальное устройство, переключатели режима чувствительности (всего их 12) и кнопку компенсирующего устройства. Режим чувствительности устанавливается в ходе дви-

жения машины. Рабочая скорость подвижного миноискателя зависит от условий разведываемой местности и находится в пределах 5—15 км/ч. Питание электрической аппаратуры прибора осуществляется от бортовой сети автомобиля (12 В), потребляемый ток составляет 3 А. В зарубежной печати сообщалось, что чувствительность миноискателя обеспечивает надежное обнаружение боеприпасов на следующих удалениях: калибра 105 мм — на 110 см, 75 мм — 90 см, 37 мм и 13 мм — на 60 см и 40 см соответственно. Ширина разведываемой полосы 1,6 м.

Наряду с миноискателями, обеспечивающими надежный поиск боеприпасов, находящихся на небольшой глубине, части по обезвреживанию боеприпасов оснащаются и более чувствительными приборами. С их помощью возможен поиск объектов на глубинах в несколько метров (считается, что в среднем они составляют 2—5 м, однако в отдельных случаях, определяемых условиями местности, могут достигать 10 м). Эти приборы, именуемые обычно бомбоискателями, позволяют успешно вести поиск бомб на таких глубинах.

Бомбоискатель № 1 Mk2 (Великобритания), именуемый бомбовым локатором, — переносное устройство для поиска невзорвавшихся бомб и снарядов на глубинах до 4,5 м. Действие основано на принципе фиксации изменений магнитного поля Земли, вызываемых наличием металлической массы объекта. Имеет два основных компонента — носимую часть и электронную аппаратуру с источником питания, располагающуюся при работе неподвижно на земле. Они соединены между собой электрическим кабелем. Носимая часть выполнена в виде рамы, впереди которой находится бамбуковая штанга с цилиндрическим поисковым устройством. Внутри корпуса поискового устройства расположены два разнесенных элемента

1. Рабочая
ного мино-
т от усло-
мой мест-
ся в пре-
/ч. Питание
аппаратуры
твляется от
автомобиля
аемый ток
В зарубеж-
сообщалось,
ность мино-
чивает на-
кение бое-
следующих
бра 105 мм
75 мм —
и 13 мм —
см соответ-
на разведы-
1,6 м.

иноискателя-
ощими на-
боеприпа-
ся на не-
е, части по
о боепри-
и более
и прибора-
щью возмо-
ъектов на
колько мет-
что в сред-
пляют 2—5 м,
льных случа-
емых усло-
и, могут до-
ти приборы,
ично бомбо-
воляют ус-
оник бомб
нах.

атель № 1
(питания), име-
ым локато-
осное уст-
иска невзор-
и снарядов
4,5 м. Дей-
на принци-
изменений
Земли, вы-
нием метал-
и объекта.
вных компо-
ую часть и
аппаратуру с
тания, рас-
при работе
земле. Они
кду собой
абелем. Но-
полнена в
ереди кото-
бамбуковая
индрикским
устройством.
поискового
расположены
х элемента

из специального магнитно-
го сплава. Сзади рама име-
ет штангу с противовесом.
На раме укреплен стрелоч-
ный индикатор. При рабо-
те с прибором оператор
движется, перемещая
штангу с поисковым уст-
ройством в горизонталь-
ном направлении. Обнару-
жение объекта фиксируется
стрелочным индикатором и
электронной аппаратурой,
за которой наблюдает по-
мощник оператора. Общая
масса комплекта составля-
ет 80 кг, а его носимой
части — 20 кг. С помощью
прибора 100-кг авиабомба
может быть обнаружена на
глубине до 2 м, а 1000-кг—
до 4,5 м. Это средство
считается устаревшим и в
ряде подразделений по
обезвреживанию боепри-
пасов ВВС и сухопутных
войск заменено более со-
вершенным образцом за-
падногерманской разработ-
ки — моделью 4.021.

Бомбоискатель 4.021
«Ферекс» (ФРГ, рис. 3) —
портативное средство для
поиска ферромагнитных
объектов на значительных
глубинах, его массо-габ-
аритные характеристики по-
ти в 4 раза ниже, чем у
предыдущего образца, а
надежность и стабильность
работы, точность определе-
ния местоположения иско-
мых объектов превосходят
аналогичные показатели
прибора № 1 Мк2. Основ-
ными компонентами бом-
боискателя являются ци-
линдрическое поисковое
устройство, заключенное в
герметизированный корпус,
штанга, электронный блок
и блок питания. В рабочем
положении поисковое уст-
ройство шарнирно крепит-
ся на передней части штан-
ги, занимая вертикальное
положение. Сверху перед-
него конца штанги распола-
гается электронный блок,
имеющий стрелочный инди-
катор и ручки управления.
Блок питания, укрепленный
на противоположном кон-
це штанги, одновременно
выполняет роль противо-
веса. Для облегчения дли-
тельной работы прибора в
его комплект включен пле-
чевой ремень, на котором
удерживается бомбоиска-
тель, освобождая руки
оператора для управления

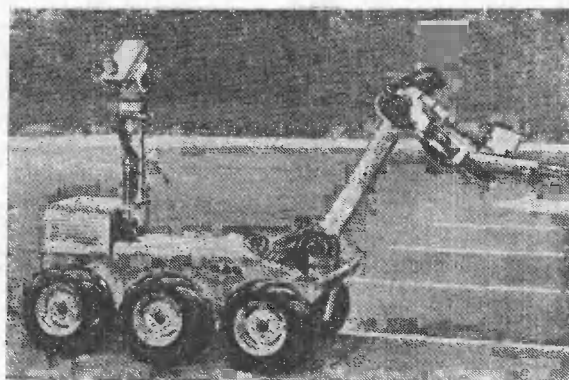


Рис. 4. Дистанционно управляемая машина MPR-800

перемещением прибора в
горизонтальном направле-
нии. Источником питания
электронного блока служат
стандартные 1,5-вольтные
сухие элементы. У бомбо-
искателя восемь переключ-
аемых уровней чувстви-
тельности, в его электрон-
ный блок встроен прибор
контроля работоспособно-
сти электрических схем, а
также автоматическое ком-
пенсационное устройство
(установки на нуль).

В случае необходимости
бомбоискатель 4.021 «Фе-
рекс» может быть исполь-
зован для поиска объектов
на значительных глубинах,
для чего поисковое уст-
ройство опускается в пробу-
ренную скважину на элек-
трическом кабеле длиной
до 60 м. Общая масса при-
бора в рабочем положе-
нии не превышает 5,5 кг,
минометную мину калиб-
ром 100 мм с его помо-
щью можно обнаружить на
глубине 4 м, а 500-кг авиа-
бомбу — до 6 м. Бомбоис-
катель данной модели до-
статочно высоко оценен за
рубежом, а чем свиде-
тельствует его широкое
применение специальными
подразделениями воору-
женных сил многих стран.
Некоторые фирмы ФРГ, в
частности фирма «Валлон»,
разработали подобные при-
боры, основанные на том
же принципе и имеющие
примерно такие же воз-
можности (например, бом-
боискатель модели EL
1302).

Вышеупомянутая герман-
ская фирма создала также
переносной прибор модели
ET 1340, имеющий более

высокую чувствительность.
Он также действует на
принципе фиксации нару-
шения магнитного поля
Земли, вызываемого нали-
чием ферромагнитного
объекта. Бомбоискатель вы-
полнен в виде вертикально-
го цилиндра (поисковое
устройство), крепящегося
на штанге. В средней час-
ти поискового устройства
располагается электронный
блок с источником питания
— пятью стандартными
1,5-вольтными сухими эле-
ментами. Прибор обслужи-
вается расчетом из двух
человек, принимаемая ин-
формация отображается на
индикаторе электронного
блока и в головных теле-
фонах.

Бомбоискатель V-92
«Скинтрекс» (Канада),
подобно описанным выше,
является магнитометром,
способным обнаруживать
объекты из ферромагнит-
ных металлов за счет иска-
жения ими магнитного по-
ля Земли. В отличие от дру-
гих средств он более ком-
пактен, но не уступает им
в чувствительности: обна-
руживает 500-фунтовую
авиабомбу на глубине 4,5 м.
В иностранной прессе от-
мечалось, что с помощью
этого прибора можно опре-
делять величину заглубле-
ния обнаруженного объек-
та. Поисковое устройство
бомбоискателя представ-
ляет собой два небольших
цилиндра, укрепленных на
концах короткой штанги;
электронный блок находит-
ся в специальной упаковке,
в рабочем положении с
помощью плечевых ремней

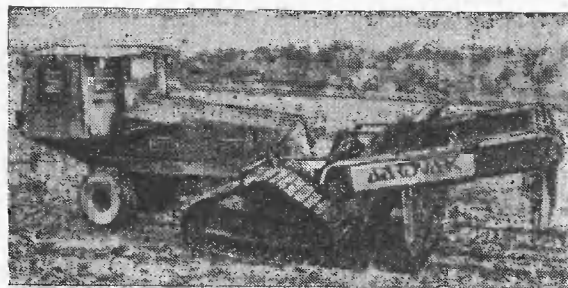


Рис. 5. Минный трал JSFU Mk3

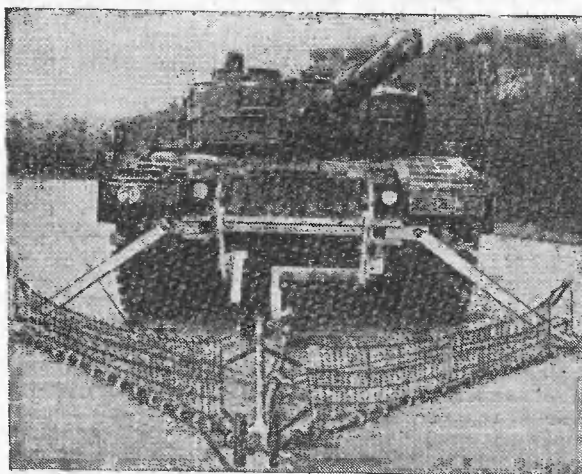


Рис. 6. Минный трал MIRAG

укреплен на груди оператора. К электронному блоку прикрепляется источник питания. Размеры и конструкция поискового устройства допускают ведение по-

иска на больших (до 60 м) глубинах из пробуренной скважины, для чего в комплект прибора включен электрический кабель длиной 61 м. Бомбоискатель V-92 «Скинтрекс» состоит на вооружении канадской армии, закуплен Великобританией и американской армией (там имеет обозначение Mk22). Характеристики некоторых мино- и бомбоискателей, составленные по материалам зарубежной печати, показаны в табл. 1.

Дистанционно управляемые машины. При проведении мероприятий, связанных с обнаружением мин и невзорвавшихся (или замедленного действия) боеприпасов, используются дистанционно управляемые машины, получившие в последние годы весьма большое распространение. К настоящему времени началось серийное производство уже второго поколения подобных средств.

Они представляют собой малогабаритные самоходные средства, оснащаемые разведывательной аппаратурой, набором сменного рабочего оборудования и инструмента. Рассчитаны на дистанционное управление оператором, ведущим наблюдение непосредственно или с помощью телевизионной камеры. Установленные на машине ком-

Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ МИНО- И БОМБОИСКАТЕЛЕЙ

Модель	Масса, кг	Рабочее напряжение, В	Длительность непрерывной работы, ч	Дальность обнаружения объекта, м
L7A1 «Сириус» (Великобритания)	5	6	20	0,16 (мина)
AN-19/2 (ФРГ)	3,8	6	70	0,1 (цилиндр диаметром 1,5 мм и длиной 10 мм) 0,5 (мина)
№ 1 Mk2 (Великобритания)	20	•	•	2,1 (100-фунтовая бомба) 5,5 (2000-фунтовая бомба)
4.021 «Ферекс» (ФРГ)	5,5	6—12	•	3 (100-мм снаряд) 6 (500-фунтовая бомба)
EL 1302A (ФРГ)	4	9	•	6 (бомба)
ET 1340	15	7,5	•	15 (бомба)
V-92 «Скинтрекс» (Канада)	7,6	•	•	4,5 (500-фунтовая бомба)

Таблица 2

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫХ МАШИН

Модель	База	Общая масса, кг	Размеры, м	Рабочая скорость, км/ч	Дальность управления, м
MPR-800 (США)	Колесная	800	1,6×0,6×1,7	8	3000
SEOD (США)	Гусеничная	90	1,2×0,6×0,8	0 — 1,6	100 или 300 *
KMR-1 «Кобра» (ФРГ)	Колесная	650	1,5×0,9×1,2	7	2000
«Уилбарроу» Mk8 (Великобритания)	Гусеничная	240	1,4×0,6×0,9	0—1,7 м/с	100 или 300 *
«Циклоп» Mk3 (Великобритания)	То же	25	0,8×0,4×0,3	0—0,5 м/с	10
«Уилбарроу» Супер М (Великобритания)	»	204	1,2×0,7×1,3	0—0,55 м/с	10
«Ровер» (Великобритания)	»	13	0,6×0,4×0,2	»	»
MMD (Франция)	»	120	2×0,7×1	0—6	100
RM-200 (Франция)	Колесная	250	1,5×0,7×1,2	»	2000
RM1 Mk3 (Канада)	То же	110	1,1×0,7×0,5	0—4,8	60

* При управлении по волоконно-оптическому кабелю и радио соответственно.

плексы приборов и оборудования позволяют использовать ее для выполнения следующих задач: ведение поиска взрывоопасных объектов на местности, в сооружениях, стационарных объектах и транспортных средствах; детальное обследование обнаруженного объекта, его уничтожение, нейтрализация или транспортировка в безопасное место. Данные машины могут быть быстро смонтированы и подготовлены к работе. Наиболее характерными составными частями таких комплексов являются:

— телевизионная аппаратура (на машинах второго поколения, как правило, цветного изображения), включающая телевизионные камеры (до трех единиц) и портативный монитор, по которому оператор ведет наблюдение за местностью и управляет работой машины;

— осветительные средства (прожекторы) для подсветки при действиях в темное время суток и низких уровнях освещенности;

— манипуляторы для зах-

вата, перемещения и транспортировки боеприпасов и других объектов;

— портативная рентгеновская аппаратура для обследования на месте обнаруживаемого объекта и определения степени его опасности;

— оборудование для уничтожения на месте взрывоопасных предметов (наибольшее распространение получили гидродинамические разрушители, используемые для уничтожения самодельных взрывных устройств в неметаллических оболочках, ацетиленовые горелки для сжигания неметаллических мин и гладкоствольные ружья для стрельбы тяжелыми пулями-болванками);

— набор инструмента для разборки, отделения или вывода из строя отдельных компонентов обнаруженного боеприпаса в целях его нейтрализации;

— набор стетоскопов для прослушивания работы часовых механизмов взрывателей замедленного действия, а также зеркал для обследования отдельных компонентов подозритель-

ного объекта, расположенных в труднодоступных местах.

Сами машины выполняются на шасси из алюминиевых сплавов и легированной стали с колесной, гусеничной или сменной (быстро заменяемой с колесной на гусеничную и обратно) ходовой частью. На шасси смонтирован полноповоротный (как правило) портал со стрелой, на которой крепится рукоятка, приспособленная для размещения рабочего оборудования, аппаратуры или инструмента. В качестве силовой установки чаще всего служат электрические аккумуляторы, их емкости обычно достаточно для работы в течение нескольких часов, однако возможно применение двигателя внутреннего сгорания или питание от внешнего источника электроэнергии. При использовании аккумуляторов привод ходовой части машины, портала со стрелой и рабочего оборудования обычно электромеханический, а двигателя внутреннего сгорания — гидравлический. Дистанцион-

ное управление (на расстоянии до 100 м) работой машин первого поколения осуществлялось по проводам. Для машин второго поколения характерно управление по радио (являющееся, как правило, основным) и по волоконно-оптическому кабелю. Дальности возросли до 3000 м.

Малые масса и габариты дистанционно управляемых машин допускают их перевозку к месту выполнения работ легкими транспортными средствами, а их выгрузка и погрузка производятся по легким аппаратам своим ходом. Низкое расположение центра тяжести и наличие легких гусениц позволяют машине преодолевать крутые подъемы и спуски, в том числе лестничные марши, оникать в небольшие помещения и работать на весьма ограниченной площади.

Ниже дается краткое описание некоторых наиболее популярных во многих странах вооруженных сил НАТО дистанционно управляемых машин.

Машина MPR-800 (США, рис. 4) — колесное трехосное средство со всеми ведущими колесами, дизельным двигателем, управляется по радио. Она способна преодолевать

подъемы под углом до 40° и боковой склон до 27°. Стрела с рукоятью и зажимом рабочего инструмента имеет семь степеней свободы. Машина оснащена двумя телевизионными камерами, одна укреплена на рукояти, другая — на стойке шасси. Рабочим оборудованием являются захваты, ружье и специальные приборы наблюдения.

Машина «Уилбарроу» Mk8 (Великобритания) — гусеничное средство, управляемое по радио. В качестве силовой установки используется батарея аккумуляторов. На поворотном портале укреплен стрела с рукоятью, на которой монтируются рабочий инструмент, приборы или оружие. В комплект машины входит удлинитель стрелы, позволяющий выполнять работы на значительной высоте (до 3 м), что обеспечивает доступ в находящиеся на стоянке самолеты, наземные средства, на нижние этажи зданий. Легкие резиновые гусеницы ходовой части и низкое расположение центра тяжести допускают подъем по лестничным маршам и спуск с них. Управление движением и работой машины осуществляется с помощью телевизионной установки черно-белого (в

более поздних образцах цветного) изображения. Она включает две телевизионные камеры — на стреле и на рукояти, непосредственно у рабочего оборудования.

В 1985 году английские войска в ходе работ по сплошному разминированию зоны боевых действий на Фолклендских островах столкнулись с рядом серьезных трудностей, связанных с обнаружением и нейтрализацией неметаллических противотанковых и противопехотных мин, активно применявшихся аргентинской армией. Как сообщалось в западной печати, там было поставлено свыше 30 тыс. мин. Особенно много хлопот доставили итальянские противотанковые мины SB-81 и испанские C-3-A. Для действующего на островах подразделения по обезвреживанию боеприпасов было разработано несколько образцов дистанционно управляемых машин «Рэдфайр», выполненных на базе машины «Уилбарроу» Mk.8.

Основным рабочим оборудованием нового варианта является укрепленная на рукояти газовая горелка, к которой из находящегося в корме машины баллона подается пропан. Оператор направляет машину к месту

Таблица 3

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ МИННЫХ ТРАЛОВ

Модель	Тип	База	Масса, кг	Ширина проделываемого прохода, м	Рабочая скорость, км/ч
JSFU Mk3 (Великобритания)	Бойковый	Специальная	9500	3,5	4,5
RACE (Великобритания)	То же	БТР	1800	3	15
EMP (Великобритания)	Плужный	Танк	2300	3,7	20
SCAMBA (Великобритания)	То же	БТР	1200	3,1	20
SMCS (Великобритания)	»	То же	Около 1000	3,2	20
«Кайлер» (ФРГ)	Бойковый	Шасси танка	7000	4,7	120 м за 10 мин
MIPAG (ФРГ)	Сетчатый	Танк	120	4,7	40
DRAC (Франция)	То же	Танк, БТР	180	3,6	20

обнаруженной мины, с помощью горелки прожигается пластмассовый корпус мины, а затем выжигается заряд ВВ без его инициирования. С помощью дополнительного оборудования (захвата) найденная мина может быть снята с места установки и либо доставлена к месту уничтожения, либо помещена в специальное транспортное средство. В отличие от базовой машины, в данном средстве применены сдвоенные гусеницы, что должно облегчить его передвижение по участкам с мягким грунтом, а также снизить риск подрыва на противопехотных минах с взрывателем нажимного действия. По свидетельству иностранной прессы, в течение первых двух лет боевой эксплуатации машин «Рэдфайр» было нейтрализовано значительное количество мин, при этом непредвиденных взрывов не отмечалось.

Машина KMR-1 «Кобра» (ФРГ) — колесное двухосное средство, состоящее на вооружении бундсвера в подразделениях по обезвреживанию боеприпасов. Силовой установкой машины служит карбюраторный двигатель мощностью 20 л. с. Его стрела с рукоятью и рабочим оборудованием может поворачиваться в пределах 180° и выполнять операции на высоте до 3 м (от уровня установки). Как правило, машина управляется по радио и способна действовать в радиусе 2 км. Имеются две телевизионные камеры черно-белого изображения: одна укреплена на конце рукояти непосредственно около рабочего инструмента, другая — на стойке в кормовой части. Основным рабочим оборудованием является набор захватов и манипуляторов, посредством которых возможен подбор и выполнение ряда операций, связанных с обезвреживанием, перевозкой, разборкой невзорвавшихся боеприпасов.

Машина SEOD (США) — легкое средство с резиновыми гусеницами, способное действовать по коман-

дам, передаваемым по волоконно-оптическому кабелю или по радио. На борту машины размещены два электромотора привода ходовой части, мотор привода рабочего оборудования, лазерный целеуказатель и телевизионная аппаратура (черно-белого или цветного изображения). Они питаются от аккумуляторной батареи.

Характеристики выше-рассмотренных и других дистанционно управляемых машин приведены в табл. 2.

Наряду с малогабаритными дистанционно управляемыми машинами подразделения по обезвреживанию боеприпасов широко используют тяжелые инженерные средства с дистанционным управлением. К ним относятся следующие управляемые по радио тракторные бульдозеры и экскаваторы:

— машина WOMBLE (Winnance Rapid Area Clearance, США) состоящая на вооружении американских ВВС и предназначенная для удаления мин и невзорвавшихся бомб с ВПП и рулежных дорожек, а также для быстрого ремонта ВПП; оснащена бронированной кабиной, а гусеницы имеют резиновые подушки;

— экскаватор «Джондир» 690С (США) — колесное средство для отрывки шурфов в месте нахождения невзорвавшихся боеприпасов; управляется оператором с удаления до 1,6 км; наличие телевизионной системы допускает управление работой машины при нахождении ее и вне прямой видимости; масса переносного пульта управления 30 кг;

— машина WOMBLE (Winnance Operated Mobile Bomb Lifting Equipment, Великобритания) — специально переоборудованный гусеничный экскаватор для отрывки шурфов в месте падения невзорвавшихся боеприпасов, рассчитан на дистанционное управление по проводам (на расстояниях до 200 м) или по радио (до 500 м); имеет дополнительную защиту силовой установки и кабины оператора от поражения взрывом боеприпасов.

Минные тралы. На протяжении последних лет в армиях НАТО все большее внимание уделяется созданию минных тралов (табл. 3), предназначенных для преодоления дистанционно установленных мин на дорогах и аэродромах. К настоящему времени разработаны и находятся на различных этапах испытаний несколько типов средств этого назначения. По результатам испытаний предполагается выбрать наиболее подходящие образцы. Ниже приводятся сведения об образцах минных тралов, предназначенных в первую очередь для действий против мин, установленных на поверхности земли.

Минный трал JSFU Mk3 (Великобритания, рис. 5) — бойковый, выполнен на специальном колесно-гусеничном шасси, используется для разминирования аэродромов. Имеет рабочий орган в виде укрепленных на вращающемся валу цепей с бойками на конце. В ходе траления встречающиеся на пути движения машины мины отбрасываются в сторону, разрушаются или подрываются. За один проход от мин расчищается полоса шириной 3,5 м. Трал применялся англичанами на Фолклендских островах, две машины были закуплены ВВС США и также проходили испытания.

Минный трал RACE (Rapid Area Clearance Equipment, Великобритания) — также бойковый, является облегченным вариантом предыдущего образца и выполнен на том же принципе. В качестве базы использован штатный гусеничный бронетранспортер FV432 «Троуджен». Рабочим органом служат две секции цепей с бойками, имеющие собственный привод. Длина цепей в 2 раза меньше, чем у первого образца (610 мм вместо 1220 мм). Согласно расчетам, прочность рабочего органа должна выдерживать взрыв мины с зарядом ВВ до 2 кг.

Минный трал EMP (Engineer Mine Plough, Великобритания) — средство плужного типа, выполненное на базе штатного ножевого трала EMP. Для

траления находящихся на поверхности земли мин на ножи крепят два узких отвала, которыми встречающиеся при движении машины мины будут сдвигаться в стороны от ходовой части машины, расчищая таким образом проход шириной 3,7 м. Отвалы включены в комплект трала и могут быстро монтироваться на ножах.

Минный трал SCAM-BA (Scatterable Minefield Breaching Apparatus, Великобритания) — также плужного типа, монтируется на бронетранспортере FV432 «Троуджен». Двухотвальный рабочий орган оснащен гидравлической системой управления. Трал способен проделывать проходы шириной 3,1 м. На базовой машине крепится с помощью трех чек и в случае необходимости может быть сброшен с машины путем подрыва взрывных болтов.

Минный трал SMCS (Scatterable Mine Clearance System, Великобритания) — имеет плужный рабочий орган секционной конструкции: две борошины его отвала выполнены из отдельных плит, которые могут перемещаться в вертикальной плоскости, что позволяет более точно копировать мелкие неровности местности на всей ширине проталиваемого прохода — около 3 м.

Минный трал «Кайлер» (ФРГ) — тяжелая машина, смонтированная на шасси среднего танка и рассчитанная на проделывание проходов в заграждениях из мин, установленных не только внаброс, но и заглубленно. Относится к категории бойковых: тралящим органом являются короткие отрезки стальных тросов с бойком особой формы, крепящиеся на вращающемся валу. Благодаря небольшому наклону вала в сторону левого борта встречающиеся мины отбрасываются в сторону от ходовой части машины. Регулирование высоты вала позволяет (при необходимости) срывать слой грунта и вместе с находящимися там минами отбрасывать его влево по ходу движения. Трал «Кайлер» прохо-

дит завершающий этап испытаний и совершенствуется — оборудуется системой дистанционного управления.

Минный бойковый трал (ФРГ) — используется частями ВВС для расчистки аэродромов от малокалиберных авиационных и других боеприпасов. Его основная часть представляет собой легкое навесное тралящее оборудование (вал с отрезками троса, оканчивающимися бойком), монтируемое на штатном в аэродромных частях универсальном колесном погрузчике ASL2B. В комплект оборудования также включены набор съемной брони, бронева башенка для оператора, устройство для захвата боеприпасов.

Минный трал MIPAG (ФРГ, рис. 6) — опытная машина, созданная по заданию ВВС для скоростного разминирования аэродромов и подъездных путей к ним. Относится к категории сетчатых — тралящим органом служит укрепленная на легкой раме сеть из стальных цепей, выполненная в виде двух вертикально установленных отвалов. В нижней части крыльев сети имеются более мощные цепи, на которые надеты ролики. Движущееся средство (базой служит линейный танк или любая другая бронированная машина) крыльями сети сдвигает встречающиеся мины в стороны. Сетчатый минный трал проходит испытания в частях ВВС и сухопутных сил страны.

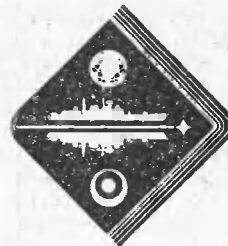
Минный трал DRAC (Франция) — сетчатого типа, представляет собой укрепленную на волокуше сеть из тяжелых стальных цепей, буксируемую перед собой бронированной машиной. Встречающиеся на пути движения машины боеприпасы захватываются сетью. Некоторые мины (имеющие элемент неизвлекаемости или оснащенные взрывателем с магнитным датчиком) при этом могут срабатывать, не нанося серьезных разрушений сети. Трал состоит на вооружении французской армии и испытывается в вооруженных силах США и Великобритании.

В странах НАТО преду-

сматривается также борьба с минами и другими боеприпасами на аэродромах путем их поражения огнем стрелково-пушечного вооружения некоторых наземных машин с безопасного расстояния. Так, в частях ВВС ФРГ для этой цели предполагается использовать 20-мм пушки, Великобритании — 30-мм, установленные на машинах «Скимитер». Американские специалисты считают необходимым применять штатные 12,7-мм пулеметы M2 «Браунинг». С этой целью по заданию ВВС разработаны и испытывались два типа бронированных машин —

MARV (Mobile Armored Reconnaissance Vehicle) и SMUD (Stand-off Munition Disruptor). Оба выполнены на базе легкого колесного бронетранспортера LAV, в башенке которого установлен пулемет M2, оснащенный системой наведения высокой точности. По мнению специалистов, такое средство способно обеспечить высокую кучность боя и снизить вероятные повреждения окружающих объектов в результате рикошетирования. Общая потребность ВВС США в таких машинах, которые должны находиться в подразделениях по обезвреживанию боеприпасов, составляет 277 единиц.

Все изложенные выше факты свидетельствуют о том, что в ВВС зарубежных стран вопросам разминирования аэродромов уделяется значительное внимание. Создаются более эффективные образцы технических средств, обладающих лучшими возможностями и надежностью. При их разработке и производстве используются новейшие технологические достижения, расходуются значительные денежные и материальные средства.



*Капитан 1 ранга М. МЕРКУРЬЕВ,
капитан 1 ранга К. ЛУМПУРОВ,
капитан-лейтенант С. ПОГОДИН*

ВМС США В ОПЕРАЦИЯХ «ДЕЗЕРТ ШИЛД» И «ДЕЗЕРТ СТОРМ»

В РЕЗУЛЬТАТЕ вторжения Ирака в Кувейт 2 августа 1990 года в зоне Персидского залива сложилась опасная кризисная обстановка. Агрессия обусловила крупнейшее после второй мировой войны развертывание в этом районе Ближнего Востока под эгидой США группировки многонациональных сил (МНС) в рамках операции «Дезерт шилд» («Щит пустыни»).

Решением президента США руководство этой операцией было возложено на комитет начальников штабов (КНШ, председатель — генерал К. Пауэлл), а непосредственное — на штаб объединенного центрального командования (ОЦК) вооруженных сил США (главнокомандующий — генерал Н. Шварцкопф).

Операция «Дезерт шилд» носила коалиционный характер и охватывала весь комплекс мероприятий вооруженных сил США и их союзников по стратегическому развертыванию в зоне Персидского залива. Она включала перевод части регулярных войск с мирного положения на военное и активизацию всех видов разведки в этом регионе; межконтинентальные переброски компонентов «сил быстрого развертывания» (СБР), а в последующем и других крупных воинских формирований с континентальной части США и Европейской зоны в район конфликта; частичную мобилизацию и переброску резервных компонентов на Ближний Восток; создание группировки МНС, освоение ею особенностей театра и интенсивную подготовку к военным действиям против Ирака.

Указанные мероприятия сопровождалась воздушной и морской блокадой Ирака, а также рядом политических акций в рамках устава ООН с целью заставить руководство этой страны вывести свои войска с территории Кувейта.

Развертывание группировки ВМС США в зоне кризиса в Персидском заливе (см. рисунок) осуществлялось по следующим основным направлениям:

— переразвертывание ударных и обеспечивающих сил 6-го и 7-го оперативных флотов, действующих в составе передовых группировок ВМС США на Средиземном море и в западной части Тихого океана, в зону кризиса и приведение их в полную боевую готовность;

— экстренная подготовка и переброска экспедиционных формирований морской пехоты из состава сил морской пехоты на континентальной части США и 3 эдмп (о. Окинава, Япония) в район кризиса для действия в составе ОЦК вооруженных сил США;

— выборочное отмобилизование подразделений организованного резерва флота, морской пехоты и береговой охраны, кораблей экстренного резерва и судов резервного флота национальной обороны (РФНО) с целью доукомплектования частей и ко-



Развертывание группировки ВМС США в зону Персидского залива в ходе операции «Дезерт шилд».

аской от
т с исполь-
устройств.
повине 90-х
ты плани-
взаанных с
десантиро-
одится про-
личного со-
и 450 км/ч.
а на-
лет, помо-
улу, вмеша-
точки зре-
система по-
бор личного
В настоящее
этапе оцен-
сия такой си-
яцию первой
можно ожи-

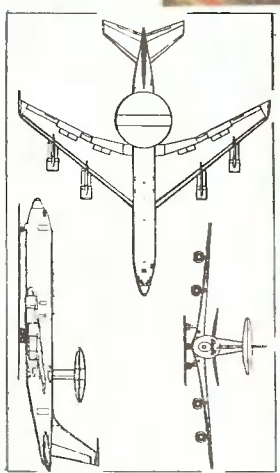
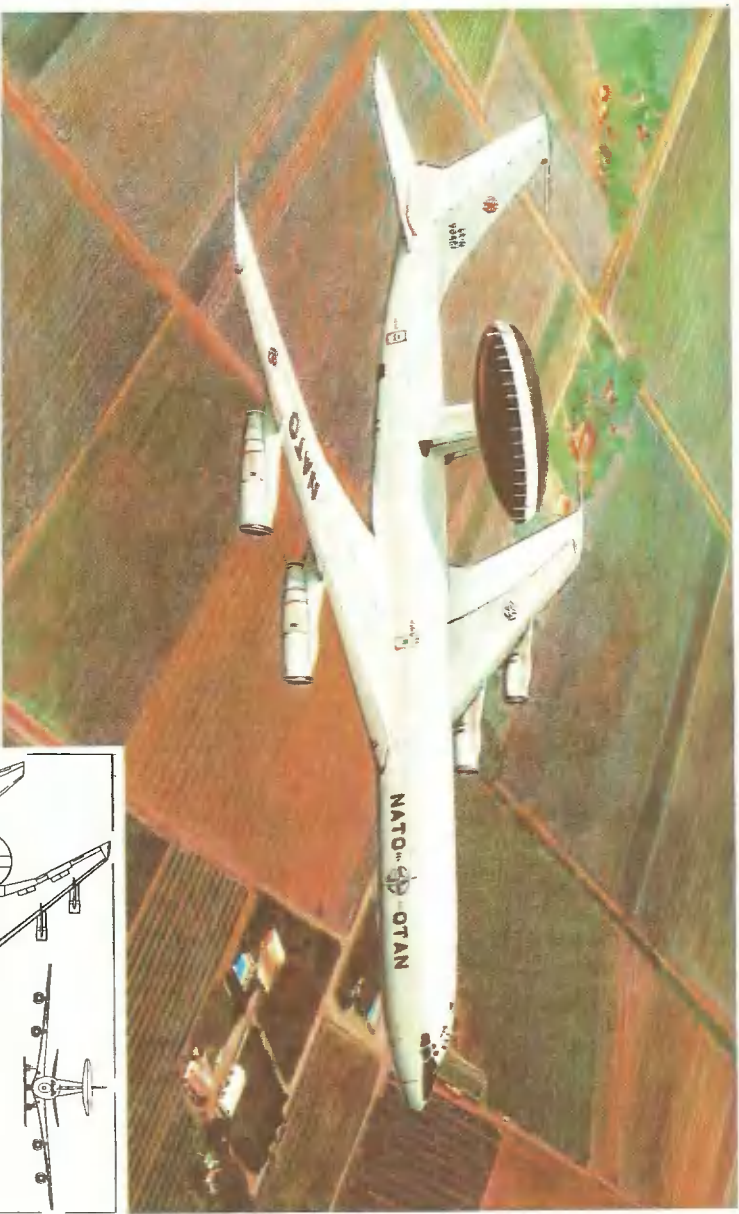
и под усло-
(Low Altitude)
предс-
вы десантиро-
в. Грузы мас-
ких связанных
к предполага-
и на ско-
формные ра-
обеспечивать
дов не более
стабилизации
оуется приме-
ов. Прямые
состоя снижение
той авиации
основным тех-
торыми пред-
самолетов свя-
а, их стабилиза-
и сниженная и
онструкция про-
96 годы.

ивными кон-
андование ты-
аваровано про-
ed Aerial Inset
целью являе-
которая могла бы
доставку одно-
и грузов общей
скоро-
тонами систе-
оеннослушными
связки, парашю-
и посадки и
и концепции. Тех-
и, воз-
специалисты, воз-
100 годов.
Пентагона, реали-
десантиров и их
военных операций

САМОЛЕТ ДАЛЬНОГО РАДИОЛО-

КАЦИОННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ Е-3А "СЕНТРИ" ОВС НАТО. Имеет следующие характе- ристики: взлетная масса около 14,7 т, крейсерская скорость при несении дежурства 670 км/ч (на высоте 9000 км), максимальная - 850 км/ч. Бортовая РЛС может об- наруживать высотные цели на уда- лении до 600 км, низколетящие - до 400 км. Комплект бортовой ап- паратуры самолета Е-3А обеспе- чивает обработку данных более чем о 100 воздушных целях и одно- временное автоматическое наве- дение до 30 групп истребителей- перехватчиков. Продолжительность патрулирования без дозаправки топливом в воздухе над районом аэродрома 11 ч, над районами, удаленными от него на 960 и 1600 км, 8 и 6 ч соответственно. Максимальный потолок при полете на большой скорости 13 400 м, на крейсерской - 10 700 м. Экипаж 20 человек, из которых 16 операторов.

Размеры самолета: длина 46,61 м, высота 12,73 м, размах крыла 44,42 м. Оснащен четырьмя турбо- реактивными двигателями. Состоит на вооружении командования ДРЛО и управления АВАКС НАТО, а также ВВС США, Франции, Великобритании, Саудовской Аравии.



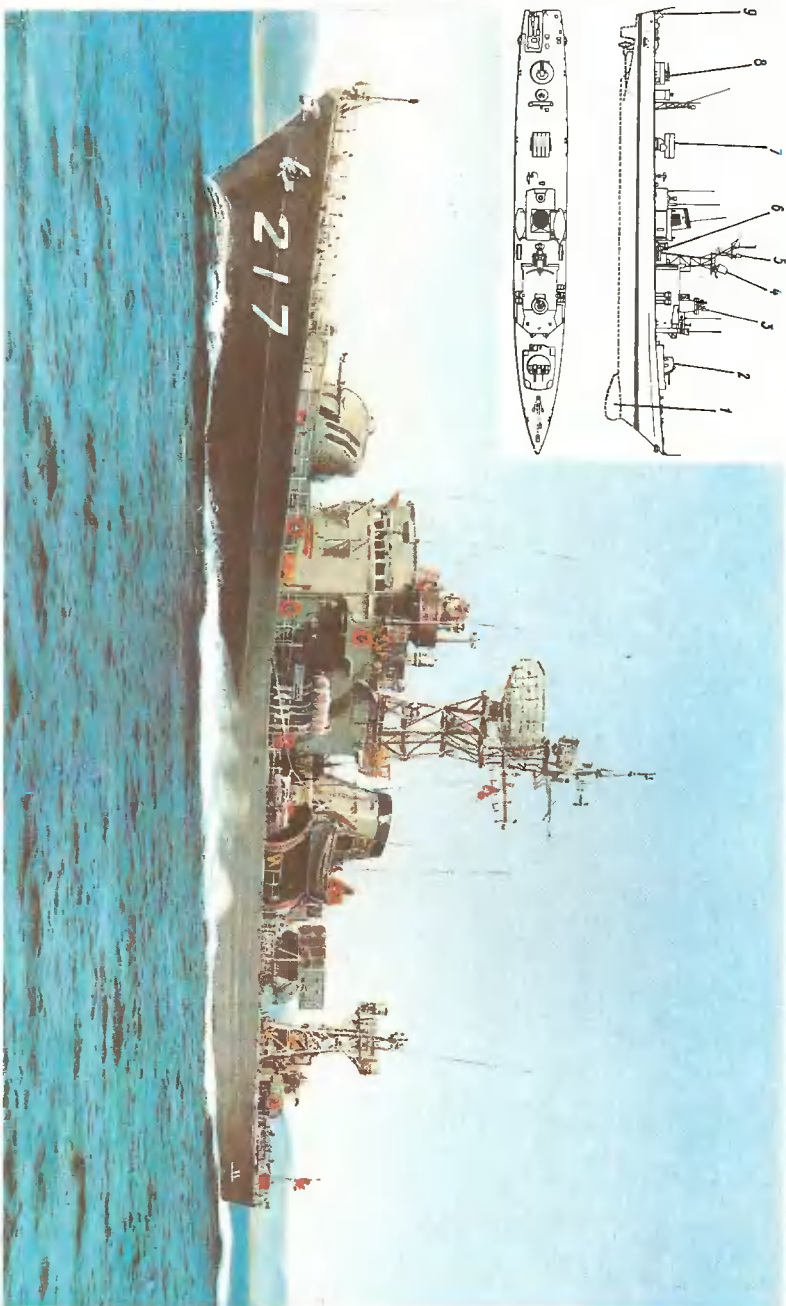
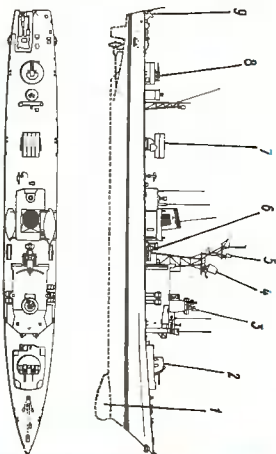
ГРЕЧЕСКАЯ БУКСИРУЕМАЯ СТАРЕНАЯ 30-мм ЗЕНИТНАЯ УСТАНОВКА "АРТЕМИС-30" состоит на вооружении сухопутных войск со второй половины 80-х годов. Она создана фирмой "Хелленик армз индастри". В ее конструкции используются автоматические пушки немецкой фирмы "Маузер-верке Оберндорф", имеющие скорострельность (на ствол) 800 выстр./мин. Максимальная эффективная наклонная дальность стрельбы 3500 м. Место наводчика оборудовано всеми необходимыми прицельными приборами и органами управления. Обычно тремя-четырьмя зенитным установкам "Артемис-30" придается подвижный центр управления огнем, размещаемый в стандартном контейнере на шасси легкого автомобиля. Масса "Артемис-30" в походном положении 7,1 т, в боевом 5,6 т. Скорость буксировки по шоссе достигает 80 км/ч.



**ФРАНЦУЗСКИЙ 81-ММ САМОХОД-
НЫЙ МИНОМЕТ ТМС-81** создан на базе
БМП АМХ-10Р. Миномет установлен во
вращающейся бронированной башне.
Он имеет полуавтоматический затвор,
заряжание осуществляется с казен-
ной части ствола. В боекомплект вхо-
дят 108 осколочно-фугасных мин
(максимальная дальность стрельбы
7,2 км) и десять бронебойных подка-
либерных боеприпасов (на дальности
1000 м пробивают броню толщиной
50 мм под углом 45°). На крыше баш-
ни может быть установлен зенитный
пулемет калибра 7,62 или 12,7 мм.
Боевая масса самоходного миноме-
та 14,8 т, экипаж четыре человека,
мощность дизельного двигателя
300 л. с., максимальная скорость дви-
жения по шоссе 65 км/ч (на плаву
7 км/ч), запас хода 600 км.



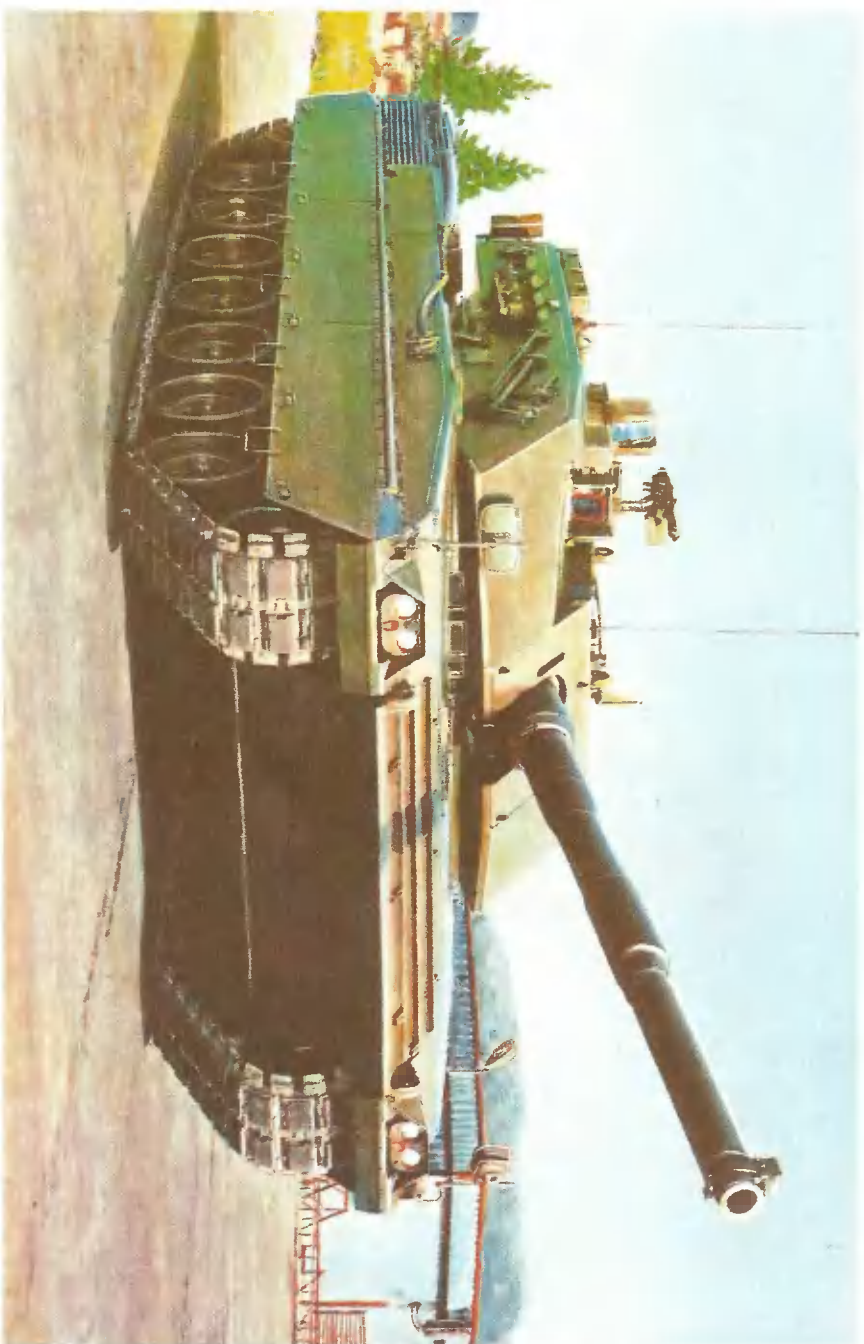
ЯПОНСКИЙ ФРЕГАТ DE217 "МИКУМА" — третий корабль в серии типа "Тикуго". Основные тактико-технические характеристики: стандартное водоизмещение 1470—1500 т, полное около 2000 т, длина 93 м, ширина 10,8 м, осадка 3,5 м, двухвальная дизельная энергетическая установка мощностью 16 000 л.с. позволяет развивать максимальную скорость хода 25 уз. Вооружение (на схеме обозначено цифрами): восьмизарядная ПТУ ПЛРК АСРОК (Мк112, тип 74; 7), двухорудийная 76-мм артиллерийская (Мк33, тип 68; 2), двухствольная 40-мм артиллерийская (Мк1 мод. 4; 8), два трехствольных 324-мм торпедных аппарата (Мк32, тип 68; 6). Радиоэлектронное оборудование: РЛС обнаружения воздушных (OPC-14; 4) и надводных (OPC-17; 5) целей, ГАС — подкильная (OQS-3A, тип 66; обтекатель антенны — 1) и переменной глубины (AN/SQS-35; обтекатель антенны — 9, кроме DE216 "Акасэ", DE217 "Микума", DE221 "Нидо", DE222 "Тэсио" и DE225 "Носиро"), РЛС управления артиллерией (тип 72 или SFCSS-1B; 3), средства радиоэлектронной разведки и РЭБ (NOLR-1B или NOLR-5 для DE219 "Иваса", а также навигации и связи. Экипаж 160—165 человек, в том числе 12 офицеров.



ЯПОНСКИЙ БАЗОВЫЙ ТРАЛ-ЩИК MSC668 "ЮРИСИМА" – 20-й корабль в серии типа "Халусима". Его тактико-технические характеристики: стандартное водоизмещение 440 т, полное 510 т, длина 55 м, ширина 9,4 м, осадка 2,4 м. Двухвальная дизельная энергетическая установка мощностью 1440 л. с. позволяет развивать максимальную скорость хода 14 уз. Вооружение (на схеме обозначено цифрами) – шестиствольная 20-мм артиллерия (JM61-M; 1), телеуправляемый противоминный аппарат (тип 75 или S-4) и различные тралы: контактный (тип 67), акустический (тип 71 или S-2; 4), гидродинамический (S-5) и магнитный (тип 56; катушка – 3). Радиоэлектронное оборудование: РЛС обнаружения надводных целей (OPS-9; антенна – 2), ГАС минисканния (ZQS-2B), а также средства точной навигации и связи. Экипаж 45 человек.

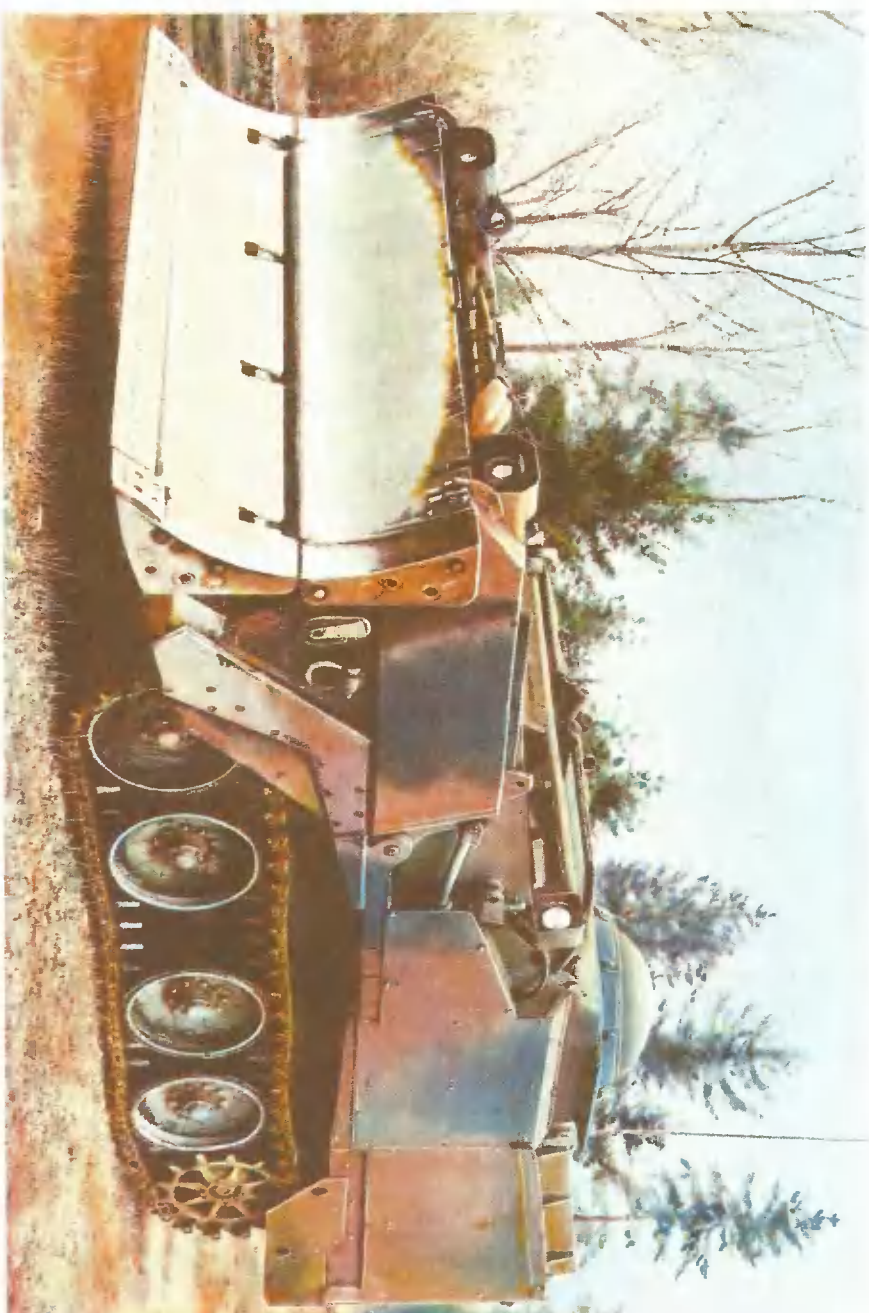


ИТАЛЬЯНСКИЙ ТАНК С-1
"АРИЕТЕ" разработан фирмами
"ОТО Мелара" и ФИАТ. Для су-
хопутных войск Италии плани-
руется закупить более 300 еди-
ниц. Корпус и башня танка свар-
ные. Лобовые их части имеют
многослойное бронирование.
Танк вооружен 120-мм гладко-
ствольной пушкой (боекомплект
40 выстрелов) и двумя 7,62-мм
пулеметами. Система управле-
ния огнем включает прицелы
командира и наводчика со ста-
бильзацией поля зрения в двух
плоскостях. Боевая масса тан-
ка 48 т, экипаж четыре челове-
ка, длина (по корпусу) 7,59 м,
ширина 3,6 м, высота (по крыше
башни) 2,45 м. Мощность дизель-
ного двигателя 1200 л.с., мак-
симальная скорость движения
по шоссе 65 км/ч, запас хода
550 км.



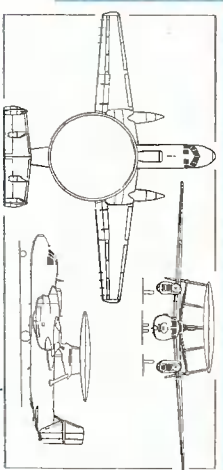
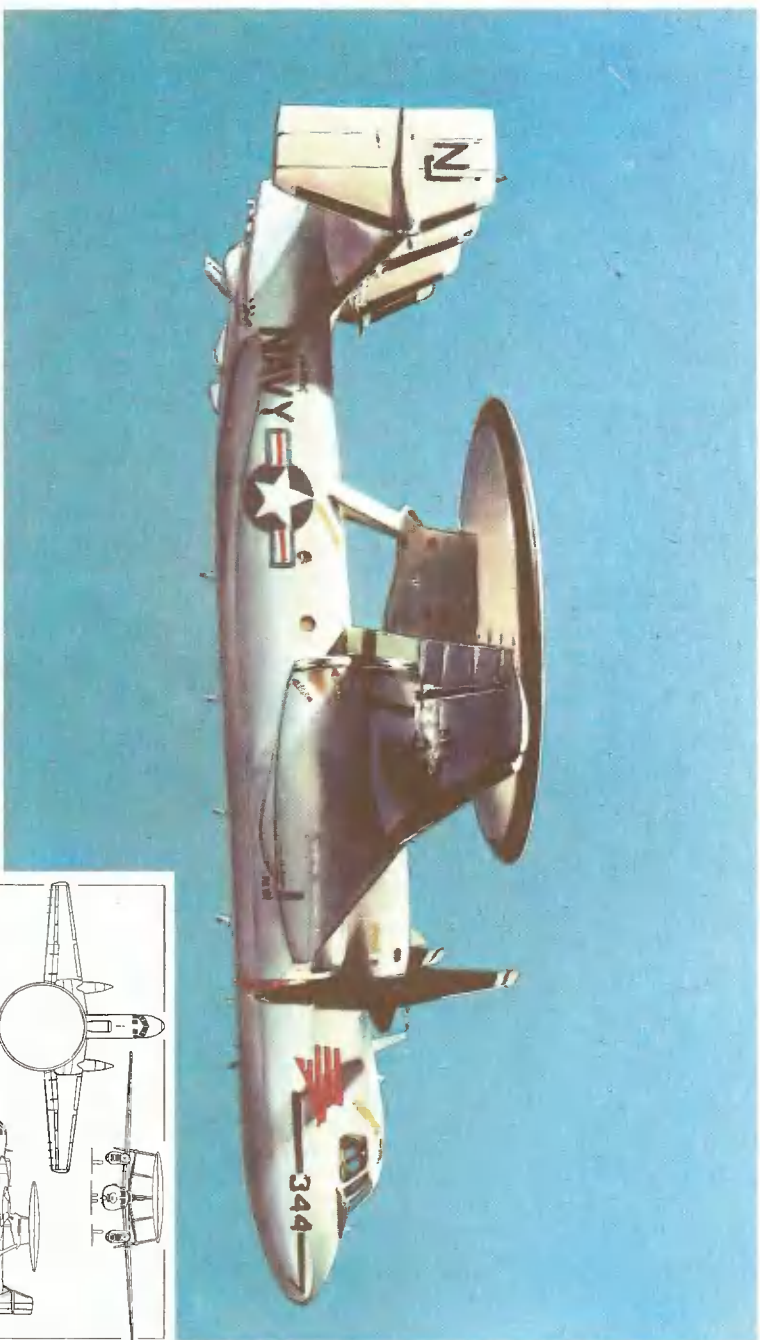
АМЕРИКАНСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ МА-

ШИНА М9 предназначена для выполнения следующих видов работ в передовых районах: проделывание проходов в завалах и разрушениях, прокладка колонных путей, отрывка противотанковых рвов и окопов для танков и артиллерии, строительство посадочных площадок для вертолетов, а также подготовка съездов и выездов в береговых откосах на участках оборудования переправ. Машина применяется в качестве бульдозера, скрепера, грейдера, транспортно-средства (для перевозки саперного отделения в составе девяти человек) или тягача. На ней установлена лебедка с тяговым усилием 11 т. В передней части корпуса имеется грузовой отсек объемом 5,3 м³, а двигатель и отделение управления расположены в корме. Боевая масса 14,5 т, а при заполнении грузового отсека грунтом около 24 т. Машина плавающая, максимальная скорость движения по шоссе 50 км/ч. М9 применялась сухопутными войсками США во время войны в зоне Персидского залива.



**САМОЛЕТ ДАЛЬНОГО РАДИО-
ЛОКАЦИОННОГО ОБНАРУЖЕ-
НИЯ И УПРАВЛЕНИЯ E-2C "ХО-
КАЙ"** ВМС США разработан и
выпускается фирмой "Грум-
ман". Его основные характери-
стики: максимальная взлетная
масса 23 500 кг, масса пусто-
го 17 200 кг, максимальная ско-
рость полета 600 км/ч (на высо-
те 6000 м), практический пото-
лок 9400 м, продолжитель-
ность патрулирования на уда-
лении 320 км от аэродрома
3-4 ч. Установленное на само-
лете радиоэлектронное обо-
рудование позволяет обнаружи-
вать воздушные цели на даль-
ности 450-480 км, одновремен-
но сопровождать до 2000 целей,
наводить на них более 40 истре-
бителей ПВО.

Размеры самолета: длина
17,54 м, высота 5,58 м, размах
крыла 24,56 м; оснащается дву-
мя турбовинтовыми двигателя-
ми мощностью 4910 л.с. Эки-
паж пять человек: два летчика
и три оператора. Состоит на
вооружении авиации ВМС США,
ВВС Израиля, Японии, Сингапу-
ра, Египта.



раблей регулярных сил и обеспечения экстренных морских перевозок тяжелого вооружения, военной техники, личного состава и средств МТО «сил быстрого развертывания» национальных вооруженных сил, перебрасываемых из США, Европы и западной части Тихого океана;

— дальнейшее наращивание группировки флота и морской пехоты в зоне кризиса посредством переброски из США авианосных (АУГ) и ракетных (РУГ) ударных групп, десантных формирований, надводных кораблей и подводных лодок, в том числе носителей крылатых ракет (КР) «Томахок», для завершения подготовки к началу военных действий против Ирака;

— отработка и совершенствование оперативной организации ВМС США в составе ОЦК.

Общая цель развертывания ВМС США заключалась в создании группировки военно-морских сил, способной в ходе операции «Дезерт шилд» обеспечить сдерживание и противодействие возможным наступательным действиям вооруженных сил Ирака, а также осуществление его морской блокады согласно решению Совета Безопасности ООН, а в последующем перейти к прямым военным действиям (операция «Дезерт сторм» — «Буря в пустыне»).

Группировка ВМС США в зоне кризиса по состоянию на 3 августа 1990 года насчитывала до 10 тыс. человек личного состава, 15 боевых кораблей, в том числе шесть — в районе Персидского и Оманского заливов, два — в северной части Аравийского моря (300 миль юго-восточнее о. Масира), АУГ (многоцелевой авианосец CV62 «Индепенденс») с шестью кораблями охранения в Индийском океане (500 миль южнее о. Цейлон), 76 боевых самолетов.

Развертывание группировки ВМС США в район конфликта началось за 4 сут до принятия решения на проведение операции «Дезерт шилд» (7 августа).

В ходе первого этапа оперативного развертывания произошли следующие перегруппировки основных сил ударных соединений и групп из состава 6, 7 и 2-го оперативных флотов:

— 3 августа АУГ (АВМ CV62 «Индепенденс») завершил переход в Оманский залив, где маневрировала до 3 ноября и в дальнейшем, после замены на АВМ CV41 «Мидуэй», совершившего в период с 23 октября по 3 ноября в составе АУГ 7-го флота переход из западной части Тихого океана, убыла к Западному побережью США. В это же время группа кораблей из состава 801-го оперативного соединения (штабной корабль «Ла Салль», крейсер УРО, эскадренный миноносец, четыре фрегата УРО и фрегат) полностью сосредоточилась в Персидском заливе;

— 7 августа из пункта базирования (ПБ) Мейпорт вышла АУГ (АВМ CV60 «Саратога») и 9 августа из ВМБ Норфолк (штат Вирджиния) — ракетная ударная группа (ЛК ВВ64 «Висконсин») 2-го флота с восемью боевыми кораблями, которые 15 августа прибыли в Средиземное море; с 23 августа эта АУГ маневрировала в Красном море и восточной части Средиземного, а РУГ — с 24 августа в районе Оманского и Персидского заливов;

— 8 августа АУГ 6-го флота (атомный многоцелевой авианосец CVN69 «Дуайт Д. Эйзенхауэр») с шестью кораблями охранения и четырьмя вспомогательными судами перешла из Средиземного моря в Красное. Таким образом, две АУГ (АВМ CV62 «Индепенденс» и АВМ CVN69 «Д. Эйзенхауэр») со 160 самолетами прибыли в зону конфликта за 3 сут до того, как началась переброска частей и подразделений сухопутных войск в ВВС США;

— 9 августа из передового ПБ Диого-Гарсия начали выдвижение до десяти судов — складов оружия и военной техники для «сил быстрого развертывания», которые прибыли в порты Персидского залива 17 августа;

— 15 августа из ВМБ Норфолк вышла в море и в период с 23 по 31 августа совершила переход в Средиземное море АУГ (АВМ CV67 «Джон Ф. Кеннеди»), которая заменила в составе группировки АВМ CVN69 «Дуайт Д. Эйзенхауэр», и в дальнейшем с 14 по 27 октября и после 2 декабря маневрировала в Красном море.

Развертывание экспедиционных формирований морской пехоты в зону кризиса осуществлялось непосредственно с началом операции «Дезерт шилд» и проводилось в два этапа.

На первом (7 августа — 8 ноября) в зону конфликта были направлены передовая группа штаба 1-й экспедиционной дивизии морской пехоты (эдмп), 7, 1 и 4-й экспедиционных бригад (эбрмп), 13-й экспедиционный батальон (эбмп), а также полковая десантная группа из состава 3-й дивизии морской пехоты (дмп).

11 августа началась переброска авиацией личного состава передовой группы штаба 1 эдмп (Кэмп-Пендлтон, штат Калифорния) и 7 эбрмп (Туэвтинайн-Пайме, Калифорния) с авиабаз Эль-Торо и Тастин (Калифорния) на Дахран и Эль-Джубейль (Саудовская Аравия). Оружие, военная техника и запасы МТО для развертывания 7 эбрмп были доставлены 2-й эскадрой судов-складов, которая с 7 по 15 августа совершила переход из района о. Диего-Гарсия в центральную часть Персидского залива. Разгрузка судов-складов осуществлялась с 15 по 21 августа в порту Эль-Джубейль. 20 августа первые подразделения морской пехоты, перебросенные в Саудовскую Аравию самолетами военно-транспортного авиационного командования ВВС США, начали получать оружие и военную технику, доставленные судами-складами. К 26 августа части и подразделения 7 эбрмп (около 15 тыс. человек) были развернуты севернее порта Эль-Джубейль. При этом, как заявил министр ВМС США Гарретт, 7 эбрмп стала первой полностью боеготовой механизированной частью на территории Саудовской Аравии.

18 августа начался основной этап переброски по воздуху в Саудовскую Аравию личного состава 1 эбрмп (Канесхе-Бей, Гавайские о-ва). Передовая группа бригады, в которую вошли подразделения 1-й бригадной группы тылового обслуживания, убыла на Средний Восток 15 августа. Оружие, военная техника и запасы МТО для развертывания 1 эбрмп были доставлены 3-й эскадрой судов-складов, которая с 7 по 23 августа совершила переход из района о. Гуам. Разгрузка судов-складов осуществлялась с 23 августа в порту Эль-Джубейль. С 3 сентября началось выдвижение и развертывание подразделений бригады в районы оперативного предназначения вблизи саудовско-кувейтской границы. Переброска 1 эбрмп (около 13 тыс. морских пехотинцев) завершилась к 18 сентября.

Погрузка частей и подразделений 4 эбрмп (Норфолк, штат Вирджиния) со штатным вооружением на десантные корабли 2-й амфибийной группы 2-го оперативного флота ВМС США осуществлялась с 11 по 18 августа в Морхед-Сити (Северная Каролина) и Норфолк. Первые подразделения бригады начали погрузку уже через 96 ч после получения приказа на развертывание, поскольку и морская пехота, и корабли были готовы к участию в плановом учении объединенных ВМС НАТО «Тим уорк» на севере Европы. 13 десантных кораблей амфибийной группы, в том числе универсальный десантный корабль (УДК) LHA4 «Нассау», десантные вертолетопосцы (АВВ) LPH2 «Иводзима» и LPH9 «Гуам», начали переход от Восточного побережья США 16—22 августа, а первые десантные корабли прибыли в Аравийское море 14 сентября. На кораблях амфибийных сил в район кризиса было доставлено 11 тыс. военнослужащих.

Десантный отряд (ДЕСО) АВВ LPH3 «Окинава» с 13 эбмп на борту (2,5 тыс. морских пехотинцев) к 6 сентября совершил переход из ПБ Субик-Бей (Филиппины) в Аравийское море.

Пять десантных кораблей 1-й амфибийной группы 7-го оперативного флота в период с 23 августа по 4 сентября перешли из Уайт-Бич (о. Окинава) в Аравийское море. Они доставили полковую десантную группу (2900 человек), сформированную на базе 9-го полка морской пехоты (пмп) 3 дмп.

В Саудовской Аравии к 30 августа были развернуты три отряда беспилотных летательных аппаратов (БЛА) «Пионер» морской пехоты, которые вели разведку целей и обеспечивали передачу данных на пункты управления и обработки информации в реальном масштабе времени.

Для централизации системы управления силами морской пехоты США, развернутыми на территории Саудовской Аравии, к 18 сентября была проведена их реорганизация и сформирована 1 эдмп, в состав которой вошли части и подразделения 1 и 7 эбрмп. Командир 1 эдмп одновременно стал командующим силами морской пехоты в «зоне ответственности» ОЦК вооруженных сил США.

Экспедиционные формирования морской пехоты (4 эбрмп и 13 эбмп), развер-

нутые на кораблях амфибийных сил, остались в оперативном подчинении командующего 7-м флотом (ВМС США в составе ОЦК).

В ходе операции «Дезерт шилд» 30 сентября впервые после второй мировой войны был осуществлен призыв резервистов береговой охраны США в регулярные ВМС, в частности, личного состава 303-го отряда охраны портов, который в дальнейшем перебросили в район Персидского залива.

В этот период с целью демонстрации решимости ВМС США провести крупную морскую десантную операцию состоялся ряд учений амфибийно-десантных сил. Так, 1 октября в северной части Аравийского моря в одном из них приняло участие 18 десантных кораблей. В тот же день впервые за последние 17 лет в Персидский залив вошла АУГ во главе с авианосцем CV62 «Индепенденс». В ходе учения была осуществлена высадка передового эшелона десанта с помощью десантно-высадочных средств, а также воздушного десанта на транспортно-десантных вертолетах CH-53 «Си Стэплен» и CH-46 «Си Найт». Огневую поддержку при этом выполняли штурмовики AV-8B «Харриер-2» и вертолеты огневой поддержки AH-LW «Супер Кобра».

Таким образом, к моменту завершения первого этапа развертывания (9 ноября) группировка ВМС США в зоне кризиса насчитывала около 85 тыс. человек, в том числе 40 тыс. морских пехотинцев в составе 1 эдмп, 4 эбрмп, 13 эбмп и полковой десантной группы 3 дмп. В группировку входили три АУГ и ракетная ударная группа (РУГ): всего 48 боевых кораблей и 160 боевых самолетов.

Авианосная авиация активно проводила учебно-боевую подготовку в интересах повышения боеготовности и освоения театра военных действий, контролировала воздушное пространство с целью недопущения ударов со стороны иракской авиации. Как отмечают американские специалисты, с начала операции «Дезерт шилд» до 26 сентября не было отмечено ни одного серьезного летного происшествия, хотя в этот день упал в море вертолет SH-3H «Си Кинг», на котором отказал один из двигателей (ABM CV67 «Джон Ф. Кеннеди»).

Две АУГ постоянно маневрировали в Красном море, АУГ и РУГ — в Оманском и Персидском заливах. 1 эдмп сосредоточилась в районе Эль-Джубейль, 4 эбрмп и 13 эбмп находились на кораблях амфибийно-десантного соединения (АДС), которые маневрировали в Персидском и Оманском заливах, а также обрабатывали элементы морской десантной операции (в основном в районе о. Масира).

К 23 августа были сформированы ВМС в составе ОЦК. С прибытием 1 сентября штабного корабля LCC19 «Блю-Ридж» в Персидский залив на нем был размещен флагманский командный пункт ВМС США в составе ОЦК во главе с командующим 7-м флотом.

По заявлению главнокомандующего ОЦК вооруженных сил США генерала Н. Шварцкопфа, сделанному в ходе пресс-конференции по итогам войны в Персидском заливе (Эр-Рияд, 27 февраля 1991 года), «в середине ноября 1990 года США осуществляли весьма активное военно-морское присутствие в Заливе. Причем делали все, чтобы для всех было очевидно наше военно-морское присутствие в этом регионе. Одной из причин, почему мы действовали именно таким образом, является то, что на самом раннем этапе нам стала понятна обеспокоенность Ирака относительно возможности освобождения Кувейта путем проведения морской десантной операции. Они (иракцы) создали очень мощный заслон из пехотных частей вдоль побережья».

Такая структура сил обеспечивала проведение морской блокады в рамках осуществления экономических санкций против Ирака в соответствии с решением Совета Безопасности ООН и сдерживание дальнейших наступательных действий вооруженных сил Ирака.

На втором этапе (9 ноября 1990-го — 17 января 1991 года) группировка ВМС наращивалась следующим образом:

- с 16 ноября 1990 года по 3 января 1991-го в район конфликта из западной части Тихого океана совершила переход РУГ (ЛК BB63 «Миссури») 7-го флота;
- с 12 декабря 1990 года по 14 января 1991-го АУГ (ABM CV61 «Рэнджер») 3-го флота осуществила переход из района Сан-Диего в Персидский залив;

- с 30 декабря 1990 года по 14 января 1991-го авианосное ударное соединение (АУС) — ABMA CVN71 «Теодор Рузвельт» и ABM CV66 «Америка» 2-го флота из западной Атлантики через Суэцкий канал перешло в Красное море. В после-

дующем АУГ (АВМА «Теодор Рузвельт») продолжила переход в направлении Персидского залива;

— в ходе развертывания сил морской пехоты в район кризиса были доставлены оперативная группа штаба 2 эдмп, 6 и 5 эбрмп, подразделения из состава 4 дмп.

26 ноября 1990 г.да начались переброски авиацией личного состава оперативной группы штаба 2 эдмп (Кэмп-Леджен, Северная Каролина) и передовой группы 6 эбрмп (там же) с авиабаз Черри-Пойнт и Нью-Ривер (Северная Каролина). Оружие, военная техника и запасы МТО для развертывания 6 эбрмп были доставлены 1-й эскадрой судов-складов, которая с 14 ноября по 13 декабря совершила переход из Морхед-Сити в Эль-Джубейль. Развертывание 6 эбрмп (15 тыс. человек) завершилось к 27 декабря.

5 эбрмп прибыла на 13 десантных кораблях 3-й амфибийной группы 3-го флота США (УДК LHA1 «Тарава», АВВ LPH11 «Новый Орлеан» и АВВ LPH10 «Триполи»). Амфибийно-десантное соединение в период с 1 декабря 1990 года по 15 января 1991-го совершило переход из ВМБ Сан-Диего (Калифорния). Оно доставило в зону кризиса около 10 тыс. морских пехотинцев со штатным вооружением.

Подразделения, отоброшенные из резерва морской пехоты, были переброшены в зону кризиса авиацией и судами командования морских перевозок (КМП).

К 1 января 1991 года из частей и подразделений 6 эбрмп, а также полковой десантной группы на базе 9 пмп и резервных компонентов была сформирована 2 эдмп. 15 января 1991 года 4, 5 эбрмп и 13 эбмп свели в оперативное соединение десантных сил на кораблях амфибийно-десантного соединения.

С завершением в основном развертывания в зоне конфликта с 1 января 1991 года военно-морские силы в составе ОЦК перешли на новую боевую и оперативную организацию.

В целом к началу боевых действий (операция «Дезерт сторм») группировка ВМС в составе ОЦК в зоне кризиса включала более 140 тыс. человек, до 90 кораблей, 690 боевых самолетов, в том числе 450 палубной авиации, около 20 носителей КР «Томахок» (324 пусковые установки, 332 КР). Были развернуты три АУГ в Красном море, три АУГ, две РУГ и АДС в Персидском и Оманском заливах, сформированы 1 и 2 эдмп на границе с Саудовской Аравией и Кувейтом.

Корабли ВМС США осуществляли морскую блокаду Ирака, а также контролировали доступ к нефтяным терминалам в этом регионе. В ходе учений отрабатывались задачи нанесения ударов самолетами авианосной авиации и КР «Томахок» по ключевым объектам Ирака, вопросы взаимодействия с кораблями многонациональных сил, а также поддержки действий войск на приморских направлениях.

Всего в период морской блокады Ирака к началу операции «Дезерт сторм» было перехвачено 7100 судов, осмотрено более 860, причем 32 из них запрещено следование в порты назначения.

Морская пехота США (а всего в зоне Персидского залива к началу военных действий была сосредоточена примерно половина ее личного состава) контролировала важнейшие порты и нефтедобывающие районы стран антииракской коалиции в регионе, прикрывала основные маршруты, ведущие из Кувейта к нефтеперерабатывающим предприятиям вдоль северо-восточного побережья Саудовской Аравии, и периодически проводила учения по отработке отдельных элементов морской десантной операции.

Таким образом, в ходе операции «Дезерт шилд» ВМС США продемонстрировали свои реальные возможности по экстренному развертыванию в район Персидского залива ударных, амфибийно-десантных и обеспечивающих сил в сжатые сроки (20 — 30 сут) путем перегруппировки оперативных соединений 6-го и 7-го флотов и переброски из США авианосных и ракетных ударных групп, а также экспедиционных формирований морской пехоты с использованием системы заблаговременного складирования на судах-складах 1, 2 и 3-й эскадр. Оперативное развертывание и наращивание сил группировки ВМС США в районе конфликта (шесть АУГ, две РУГ, АДС и две эдмп), отработка организационной структуры и системы управления силами к началу операции «Дезерт сторм» существенно облегчались отсутствием противодействия со стороны противника на океанских и морских ТВД и значительным резервом времени.

Мобилизационные мероприятия в военно-морских силах были проведены в три этапа.

На первом (22 августа — 1 октября 1990 года) были отобилизованы подразделения охраны портов, специалисты КМП, врачебный и медицинский персонал и около 50 резервных судов (всего до 10,5 тыс. человек).

В ходе второго этапа (2 октября 1990 года — 16 января 1991-го) был осуществлен призыв резервистов в морскую пехоту, а также специалистов для доукомплектования боевых кораблей и авиации флота. В результате проведенных мероприятий к началу военных действий в ВМС США было отобилизовано около 177 тыс. резервистов, в том числе в морской пехоте — 22 тыс.

На третьем этапе (17 января — 28 февраля 1991 года) в рамках объявленной частичной мобилизации было осуществлено отобилизование резервистов из состава индивидуального боеготового резерва, боевых и обеспечивающих частей, а также подразделений резервных компонентов.

С началом мобилизации одной из первых была развернута служба информации о погибших и раненых военнослужащих ВМС США. По штатам военного времени она насчитывает около 3000 резервистов, работой которых руководит специальный отдел штаба командования личного состава ВМС. Мобилизационные мероприятия были также проведены и в системе национальных кладбищ, контролируемой министерством по делам ветеранов, которая включает 113 государственных кладбищ, обеспечивающих бесплатное похоронное обслуживание погибших военнослужащих. На период боевых действий в Персидском заливе три кладбища были объявлены региональными центрами: Галвертон (Лонг-Айленд, штат Нью-Йорк), Джефферсон Бэрркс (Сент-Луис, Миссури) и Риверсайд (Калифорния).

Как подчеркивалось в американской печати, указанные мероприятия продемонстрировали достаточно высокий уровень боевой и мобилизационной готовности организованного резерва военно-морских сил и реальность соответствующих планов. В целом мобилизационное развертывание осуществлялось в установленные сроки и по своим масштабам стало наиболее крупным со времен второй мировой войны.

В то же время отмечалась недостаточная готовность судов резервного флота национальной обороны. Только 20—25 проц. отобилизованных резервных судов были своевременно приведены в надлежащую готовность к перевозке грузов из Соединенных Штатов в Саудовскую Аравию и прибыли в порты погрузки в установленные сроки. Одними из главных причин невысокой мобилизационной готовности резервного судового состава были неполная укомплектованность и недостаточная профессиональная подготовка экипажей, а также некачественное обслуживание судов, находившихся в консервации.

Имели место случаи проявления недовольства отдельных резервистов призывом на действительную военную службу в состав контингента американских войск в зоне конфликта. Отмечались случаи дезертирства из вооруженных сил США, чтобы избежать отправки в район кризиса. Одной из причин считалась высокая вероятность боевых потерь в случае развязывания военных действий. Кроме того, в средствах массовой информации неоднократно подчеркивалось, что ни у кого из официальных лиц администрации президента Буша нет детей, которые находились бы на службе в составе группировки в регионе Персидского залива. При этом, как сообщал в ноябре 1990 года журнал «Тайм», из 535 конгрессменов страны только у двух человек сыновья участвовали в операции «Дезерт шилд» (для сравнения — в 1970 году во Вьетнаме и других странах проходили службу дети 74 членов конгресса США).

В соответствии с решением военно-политического руководства США о развертывании в зоне Персидского залива группировки войск ОЦК комитет начальников штабов уже 6 августа 1990 года издал директиву о проведении стратегических перебросок, которые начались 8 августа с перебазирования в зону конфликта самолетов тактической авиации ВВС, доставки войск и грузов сухопутных войск по воздуху, а также с погрузки оружия и боевой техники на транспортные суда для переброски морем.

Всего в зону Персидского залива с 8 августа 1990 года по 16 января 1991-го было доставлено с континентальной части США и из состава вооруженных сил США в Европейской зоне более 320 тыс. человек личного состава сухопутных войск, ВВС и морской пехоты ВМС. К 1 февраля 1991 года было перебросено 439,5 тыс. чело-

век, 2750 танков, 1900 орудий полевой артиллерии, реактивных систем залпового огня и минометов, 1120 боевых самолетов и 180 самолетов вспомогательной авиации различного назначения.

Решающая роль в осуществлении стратегических перебросок тяжелого вооружения, военной и специальной техники, предметов МТО соединений сухопутных войск в зону конфликта принадлежала командованию морских перевозок ВМС США, которое непосредственно руководило использованием морских транспортных сил и средств. К началу операции «Дезерт сторм» на территорию Аравийского п-ова (по состоянию на 1 февраля 1991 года совершено 387 рейсов) было переброшено 2,4 млн. т грузов из США и Европы, или более 90 проц. всех грузов, доставленных в зону конфликта, а также 5,1 млн. т горюче-смазочных материалов и нефтепродуктов, что составило 86 проц. сухих грузов и 99 проц. горюче-смазочных материалов и нефтепродуктов, переброшенных в зону конфликта. Это позволило к середине января 1991 года создать запасы средств МТО для ОЦК вооруженных сил США примерно на 60 сут боевых действий, а по отдельным видам средств — до 120 сут.

Морем, в частности, были доставлены военная техника и материальные средства 1, 2 и 3-й бронетанковых дивизий (для каждой 90 000 т), 1-й кавалерийской (бронетанковой), 1, 3 и 24-й механизированных дивизий (по 93 000 т), 197-й отдельной механизированной бригады, 2-го и 3-го бронекавалерийских полков, 1, 6, 7 абрмп.

В качестве пунктов погрузки использовались следующие порты: на Восточном побережье США и в Мексиканском заливе — Хьюстон, Галвестон, Новый Орлеан, Джексонвилл, Саванна, Чарлстон, Уилмингтон, Морхед-Сити, Норфолк, Кейп-Чарльз, Литл-Крик, Санни-Пойнт; на Западном побережье США — Портленд, Сиэтл, Сан-Франциско и Лос-Анджелес; а также Пёрл-Харбор (Гавайские о-ва); Сасебо и Наха (Япония); Пусан (Южная Корея); Бременхафен, Норденхам и Гамбург (ФРГ); Амстердам и Роттердам (Нидерланды) и Антверпен (Бельгия).

Перевалочными базами служили Рота (Испания), Субик-Бей (Филиппины) и Диего-Гарсия (Индийский океан).

Основными портами разгрузки в зоне конфликта являлись: Эль-Джубейль, Даммам, Янбу и Джидда (Саудовская Аравия), Маскат (Оман), Дубай (ОАЭ), Манама (Бахрейн). Средние темпы разгрузки составляли 10—20 тыс. т в сутки.

В период наиболее интенсивных перебросок войск и грузов на маршрутах переходов в зону Персидского залива одновременно находились 132 судна, 44 возвращались из района конфликта, а 28 производили погрузочно-разгрузочные работы в портах.

Среди всех судов, привлеченных к морским перевозкам, было 45 проц. судов союзных и дружественных стран, 43 проц. — командования морских перевозок и резервного флота национальной обороны, 12 проц. — американских судовладельческих компаний.

Наиболее эффективно в ходе перебросок морем использовались быстроходные транспорты самоходной техники типа «Алгол», каждое из которых к середине января 1991 года совершило три-четыре рейса в зону Персидского залива (скорость на переходе 30—32 уз). Все восемь судов данного типа постоянно содержались в четырехсуточной готовности к выходу в море. Это позволило им встать под погрузку в нормативные сроки и начать переход в зону конфликта уже 13—20 августа 1990 года. Первыми рейсами этих судов в зону конфликта были доставлены оружие, военная техника и средства МТО 24-й механизированной дивизии (25 августа — 6 сентября 1990 года).

При переброске 24 мд транспорты типа «Алгол» загружались следующим оборудованием: 120 вертолетов типа УН-1 (АН-1) или 183 танка М1, а также 78 трейлеров с 35-футовыми контейнерами, 46 20-футовых контейнеров, 280 тыс. галлонов (1,06 млн. л) питьевой воды, более 4 млн. галлонов (15,1 млн. л) горюче-смазочных материалов. По оценкам американских специалистов, один транспорт типа «Алгол» по грузоподъемности и характеру перевозимых грузов заменяет 230 военно-транспортных самолетов С-5 «Гэлекси».

В ходе операции «Дезерт шилд» были отмечены следующие основные недостатки в организации использования этих судов:

— Дивизия прибыла на погрузку, имея большой объем сверхнормативного имущества общей площадью 32,6 тыс. кв. м, вследствие чего КМП было вынуждено зафрахтовать, помимо восьми транспортов типа «Алгол», еще два судна, чтобы погрузить на борт одновременно все дивизию.

— В ходе плановой боевой подготовки на транспортах типа «Алгол» не отрабатывалась переброска вертолетов, что создавало дополнительные трудности в ходе погрузки и размещения техники 24 мд.

— На судах не были предусмотрены жилые помещения для личного состава дивизии (100 человек на каждом транспорте), выделенного для сопровождения, охраны и разгрузки судов в порту назначения. Для его размещения была срочно переоборудована часть грузовых помещений.

В связи с отставанием от нормативных сроков передачи в КМП судов резерва первой очереди РФНО, а также с затратами времени на поиск и фрахтование дополнительного тоннажа плановых темпов переброски грузов морем в зону конфликта удалось достичь только в начале октября 1990 года.

Для обеспечения переброски войск и грузов в зону конфликта было зафрахтовано около 90 судов под американским и иностранными флагами. С учетом срочности КМП платило за фрахт на 50 проц. больше обычных ставок, а также оплачивало балластные переходы.

Судам, занятым военными перевозками, было оформлено постоянное дипломатическое разрешение на заходы в порты выгрузки и по маршруту следования. Кроме того, было сведено до минимума количество документации, необходимой для захода в порты выгрузки, и максимально упрощены таможенные и санитарно-карантинные формальности.

Для обеспечения размещения на территории Саудовской Аравии прибывающих войск и грузов, а также инженерного оборудования района предстоящих боевых действий привлекались инженерно-строительные части ВМС.

К декабрю 1990 года в район конфликта было переброшено свыше 2500 военнослужащих из состава четырех регулярных инженерно-строительных батальонов, дислоцировавшихся соответственно на о-вах Окинава и Гуам, в Пуэрто-Рико и Порт-Уайнеми (штат Калифорния). Кроме того, были развернуты два резервных батальона, один из которых был также переброшен в Саудовскую Аравию, а подразделения другого привлекались к работам по обеспечению грузовых перебросок на территории США.

Передовые отряды инженерно-строительных батальонов (по 90 человек) были готовы к переброске в зону конфликта через 48 ч после получения приказа, а батальоны (около 600 человек в каждом) — через 6 сут. Инженерно-строительная техника перебрасывалась морем, личный состав — по воздуху. Командование ВМС США отмечало высокую организованность и производительность труда военных строителей. В частности, сообщалось, что группа из 81 человека за 16 сут развернула полевой госпиталь, который был доставлен в Саудовскую Аравию в 480 контейнерах на борту судна-склада «Нобл Стар» из района о. Диего-Гарсия.

В ходе перебросок командование вооруженных сил США существенное внимание уделяло решению бытовых проблем военнослужащих, находившихся в зоне Персидского залива. Так, только с 11 по 17 декабря 1990 года в район конфликта было доставлено 1200 т почты. При этом почтовые отправления из США доходили до адресатов при правильно написанном адресе за 10 сут, а с неправильным — за несколько недель.

(Окончание следует)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НИЗКОЧАСТОТНЫХ ГАС В США

Капитан 3 ранга Е. РЯПISOV

БОРЬБА с подводными лодками противника, способными воспрепятствовать достижению целей войны на море, — одна из важнейших задач, стоящих перед ВМС США. В целях ее решения Соединенные Штаты и их союзники создали в Тихом и Атлантическом океанах глубокоэшелонированную систему противолодочного наблюдения с привлечением разнообразных сил и средств, в состав которых входят стационарные, корабельные и авиационные гидроакустические средства.

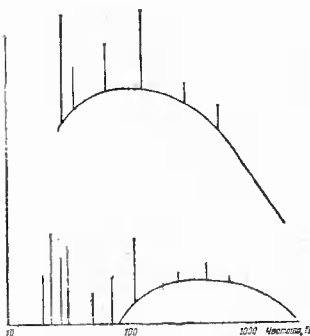
Главным демаскирующим признаком ПЛ являются шумы винтов и механизмов, причем первые наблюдаются преимущественно в широком диапазоне, а вторые — в очень узком в виде дискретных частот.

Качественная зависимость спектральной характеристики излучаемых подводной лодкой шумов приведена на рисунке, при этом наглядно видно, что максимум излучения приходится на низкочастотную область, где наблюдается наибольшая интенсивность уровня излучения подводных целей и минимум потерь при их распространении. Соотношение данных параметров обусловило начало разработки гидроакустических станций (ГАС), работающих в низкочастотном диапазоне. Дальность обнаружения ПЛ зависит от характеристик пассивных ГАС, к которым относятся: показатель направленности антенны, определяющий и пространственную избирательность, уровень собственных помех, порог обнаружения (или дифференциал распознавания), определяемый для заданной вероятности обнаружения цели и распознавания ложных тревог.

Существуют три основных направления совершенствования характеристик пассивных ГАС:

Направленность антенны

зависит от характеристик гидрофонов, их количества и взаимного расположения. Поэтому применение приемных антенн большой длины, работающих в низкочастотном диапазоне, является первым необходимым



Схематическое изображение спектра шума подводной лодки на большой (вверху) и малой скоростях

условием для улучшения направленности. Конструктивно это требование реализовано путем применения гибких протяженных буксируемых антенн (ГПБА).

ГПБА представляет собой систему, состоящую из соединенных между собой акустических модулей, содержащих гидрофоны и электронные схемы предварительной обработки сигналов. При приеме звуковой волны с помощью такой антенны пространственной ориентацией диаграммы направленности можно управлять. Это достигается либо механическим поворотом антенны, либо электрически — путем включения последовательно или параллельно с каждым элементом акустической антенны (АА) соответствующих фазировочных цепей, которые обеспечивают поворот оси максимальной чувствительности в заданном направлении. С начала 60-х годов в ГАС стал внед-

ряться метод цифрового формирования диаграммы направленности.

Работы по созданию первых моделей систем с ГПБА были начаты в США в 1963 году, а в 1966-м были проведены морские испытания системы TASS (Towed Array Sonar System) с антенной длиной около 100 м. На базе разработок по этой программе были созданы ГАС для надводных кораблей AN/SQR-14 и -14A (длина антенны около 120 м), работающие в среднечастотном диапазоне. По результатам морских испытаний этих ГАС были проведены доработки, и в 1974 году испытана первая серийная станция AN/SQR-15.

Основные тактико-технические данные антенн и рабочих частот некоторых низкочастотных ГАС ВМС США приведены в таблице.

Дальнейшее повышение эффективности ГАС в США предполагается осуществлять путем смещения рабочего диапазона частот в область единиц герц для обнаружения ПЛ по тональным сигналам, что считается возможным с помощью тонкой линейной буксируемой антенны (ТЛБА) длиной около 2000 м. В течение 1988—1990 годов в ходе плановых ремонтов на многоцелевых ПЛА начата установка усовершенствованных гидроакустических комплексов AN/BQQ-5C и D с ТЛБА ТВ-23, хранящейся в цистернах главного балласта. Техническое решение, связанное с увеличением длины антенны при уменьшении ее диаметра, объясняется наличием ограничений по массо-габаритным характеристикам ПЛ. Существуют планы создания антенн еще большей длины. В частности, в системе дальнего гидроакустического наблюдения SURTASS предполагается использовать АА длиной до 5 км.

ОСНОВНЫЕ ТТХ НИЗКОЧАСТОТНЫХ ГИДРОАКУСТИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ ВМС США

Характеристики	AN/SQR-18A	AN/SQR-19	AN/UQQ-2 (SURTASS)	AN/BQQ-5C и D (с антенной TB-16)
Рабочий диапазон, Гц	Средние частоты	3 — 3000	1 — 3000	10 Гц — единицы килогерц
Длина антенны, м	220	245	1220	80
Диаметр антенны, мм	82,5	82,5	•	82,5
Длина кабель-троса, м	1524	1700	1830	800
Скорость буксировки, уз	4 — 10	10 — 16	3 — 4	•
Глубина буксировки, м	335	365	150 — 450	—
Дальность обнаружения, км	15 — 20	125	До 550	15 — 90

Увеличение длины антенн низкочастотных ГАС является технической реализацией задачи повышения значения показателя направленности.

Снижение уровня помех — второе направление совершенствования характеристик пассивных ГАС. Протяженная АА, буксируемая на некоторой глубине за надводным кораблем или ПЛ, подвергается воздействию разнообразных шумов: излучаемые носителем ГПБА; гидродинамические шумы потока, вызванные флуктуациями давления воды в логарифмическом слое, прилегающем к гидрофону; вибрации буксировочного «кабель-троса», порождающие реакцию гидрофонов на ускорения.

В образовании собственного шума корабля-носителя по аналогии с источником уровня излучения участвуют три основных типа шумов: машин и механизмов, винтов, гидродинамический. Его интенсивность изменяется пропорционально шестой степени скорости корабля. При этом на очень малых скоростях хода и при дрейфе корабля уровень собственных шумов близок к уровню окружающего шумового фона моря, определяемого состоянием его поверхности. На скоростях от 15 до 25 уз он резко увеличивается при возрастании «корости», что связано в основном с растущим гидродинамическим шумом и шумом винтов.

В целях уменьшения влияния фактора собственных шумов корабля буксирска ГПБА осуществляется на сравнительно небольших скоростях. Носителям низкочастотных ГАС являются корабли с пониженным уровнем собственных шумов — фрегаты типа «Нокс» (AN/SQR-18), фрегаты УРО типа «Оливер Х. Перри», эсминцы типа «Спрюэнс» и крейсера УРО типа «Тикондерога» (AN/SQR-19), суда дальнего гидроакустического наблюдения типа «Сталуорт» и «Викториекс» (AN/UQQ-2) системы SURTASS, подводные лодки типов «Стёрджен» и «Лос-Анджелес» (AN/BQQ-5C и D).

Для уменьшения влияния шумов корабля-носителя на работу ГАС антенна располагается на значительном удалении за кормой (более 800 м). Однако буксировка АА даже на больших расстояниях за носителем не всегда является эффективным средством уменьшения влияния собственных шумов корабля на работу ГАС вследствие наличия отражений. Поэтому в настоящее время разработаны и внедряются различные способы исключения влияния шумов носителя на эффективность работы ГАС. В частности, в ГАС AN/SQR-18A(V) используется специальный шумоподаватель, удаляющий с дисплея оператора рассеянный собственный шум корабля. Дру-

гой способ, разработанный в США, предполагает особую обработку сигналов, которая позволяет получить на выходе сигнал, свободный от помехи. Для этого используется гидрофонный модуль, состоящий из пары гидрофонов, размещенных на расстоянии, которое меньше радиуса корреляции гидродинамического шума и длины волны звука. Выходные сигналы гидрофонов инвертируются и складываются, в результате чего акустический сигнал вычитается и остаются две составляющие гидродинамического шума. Они обрабатываются в устройстве с петлей обратной связи, включающей в себя линию задержки, что приводит к эффективному вычитанию всех компонентов шума. В итоге на выходе модуля остается свободный от шума акустический сигнал.

В низкочастотных ГАС может использоваться также способ, основанный на искусственном генерировании сигнала, аналогичного сигналу собственных акустических помех корабля, но в противофазе к последнему. В приемном тракте ГАС оба они взаимно компенсируются, и на экран индикатора проходит чистый полезный сигнал. Для определения формы сигнала подавления помех используются средства вычислительной техники. Современные ГПБА пред-

ставляют собой конструкции соединенных гидрофонов, размещенных в заполненной маслом пластиковой цилиндрической оболочке. Использование полимерных оболочек с упруговязкими жидкостями снижает гидродинамический шум потока воды, так как их применение тормозит образование резких перепадов напряжений по нормали к стенке, являющихся причиной образования турбулентности при обтекании антенны потоком воды. В зарубежной печати сообщается, что буксируемые антенны диаметром 82,5 мм в ходе эксплуатации демонстрируют хорошие гидродинамические характеристики и низкий уровень собственных шумов. Чтобы уменьшить шум обтекания АА потоком воды и сопротивление при ее буксировке,начальному и конечному модулям антенны придается коническая форма.

Для снижения влияния вибрации кабель-троса в буксируемой системе применяются специальные обтекатели, а также гидрофоны с компенсацией ускорения. Система таких гидрофонов фирмы «Хайдросайенс», выпускающей ГАС AN/SQR-18А, демонстрировалась на одной из выставок военно-морского оборудования в Вашингтоне. Конструктивно система представляла собой антенную решетку из многих гидрофонов (до 120 групп) с виброизолирующими секциями для уменьшения влияния собственных шумов корабля.

Третьим важным и перспективным направлением совершенствования характеристик пассивных ГАС является уменьшение величины параметра порога обнаружения, обеспечивающего необходимую вероятность обнаружения цели и распознавания ложной тревоги.

Качественной характеристикой порога обнаружения ГАС является производительность системы обработки гидроакустической информации. Цифровые вычислительные устройства для управления низкочастотными ГАС и для выделе-

ния полезных гидроакустических сигналов на фоне помех разрабатывались в США с середины 60-х годов. Так как их производительность составляла в среднем 100—500 тыс. опер./с, они могли обеспечить работу ГАС только с малым числом пространственно-частотных каналов. С увеличением объема обрабатываемой в реальном масштабе времени гидроакустической информации потребовалось включить в состав ГАС в дополнение к основному процессору ряд вспомогательных, которые, работая параллельно, управлялись централизованно. Однако такой системе обработки информации требовалось сложное математическое обеспечение.

В середине 70-х годов после освоения промышленностью выпуска больших интегральных схем были созданы однопроцессорные устройства обработки сигналов с производительностью 7—8 млн. опер./с и разработаны вычислительные средства принципиально новой структуры для ГАС. Был освоен выпуск цифровых вычислительных систем, представляющих собой набор отдельных микропроцессоров, объединенных вместе с центральной ЭВМ в комплекс, который называется полумультимикропроцессорной системой. Она применялась для управления работой и обработки информации в ГАС на атомном ПЛ типа «Лос-Анджелес».

В современных низкочастотных гидроакустических комплексах (ГАК) аналоговые сигналы от гидрофонов преобразуются в цифровые. Методы адаптивной обработки этих сигналов, основанные на теории оптимальной фильтрации, обеспечивают высокую гибкость функционирования систем и низкий уровень ложных срабатываний в условиях помех. Аппаратура обработки сигналов обладает заранее введенной избыточностью и является самонастраивающейся.

Усовершенствованная обработка сигналов в пассивных ГАК AN/BQQ-5В с буксируемой антенной ТВ-

16 и модернизированной антенной ТВ-23 (AN/BQQ-5С и D) обеспечивается многочисленными распределенными по отсекам процессорами ЭВМ AN/UYK-43 и программным обеспечением АСБУ AN/BSY-1. Программное обеспечение этой системы объемом 4,5 млн. строк размещается в 160 универсальных и 50 специализированных процессорах. Предусмотрена также возможность объединять данные, полученные с помощью активных среднечастотных и пассивных среднечастотных и низкочастотных ГАС. AN/BSY-1 создавалась для ПЛА типа «Лос-Анджелес» по программе SubACS, предполагающей и разработку улучшенного варианта АСБУ AN/BYS-2 для лодок нового типа «Сивулф». Специалисты считают, что возможности AN/BSY-2 будут заметно повышены за счет снижения шумности энергетической установки носителя. Наряду с новым программным обеспечением, процессорами и ЭВМ AN/UYK-44 одним из компонентов АСБУ станет волоконно-оптическая шина данных, которая объединит между собой ГАС, аппаратуру отображения и обработки информации, целеуказания и систему управления оружием*.

Наряду с развитием стандартных вычислительных устройств большое внимание уделяется разработке программного обеспечения, различных форм искусственного интеллекта, интеллектуальных алгоритмов.

Существенно улучшить возможности гидроакустических средств путем дальнейшего снижения порога обнаружения и уменьшить вероятность пропуска цели предполагается за счет передачи функций оператора интеллектуальным алгоритмам. Различают четыре группы таких алгоритмов:

— Адаптивной обработки — согласует работу процессора с параметрами обнаруженного сигнала. Например, алгоритм линейного адаптивного разрешения — ALE

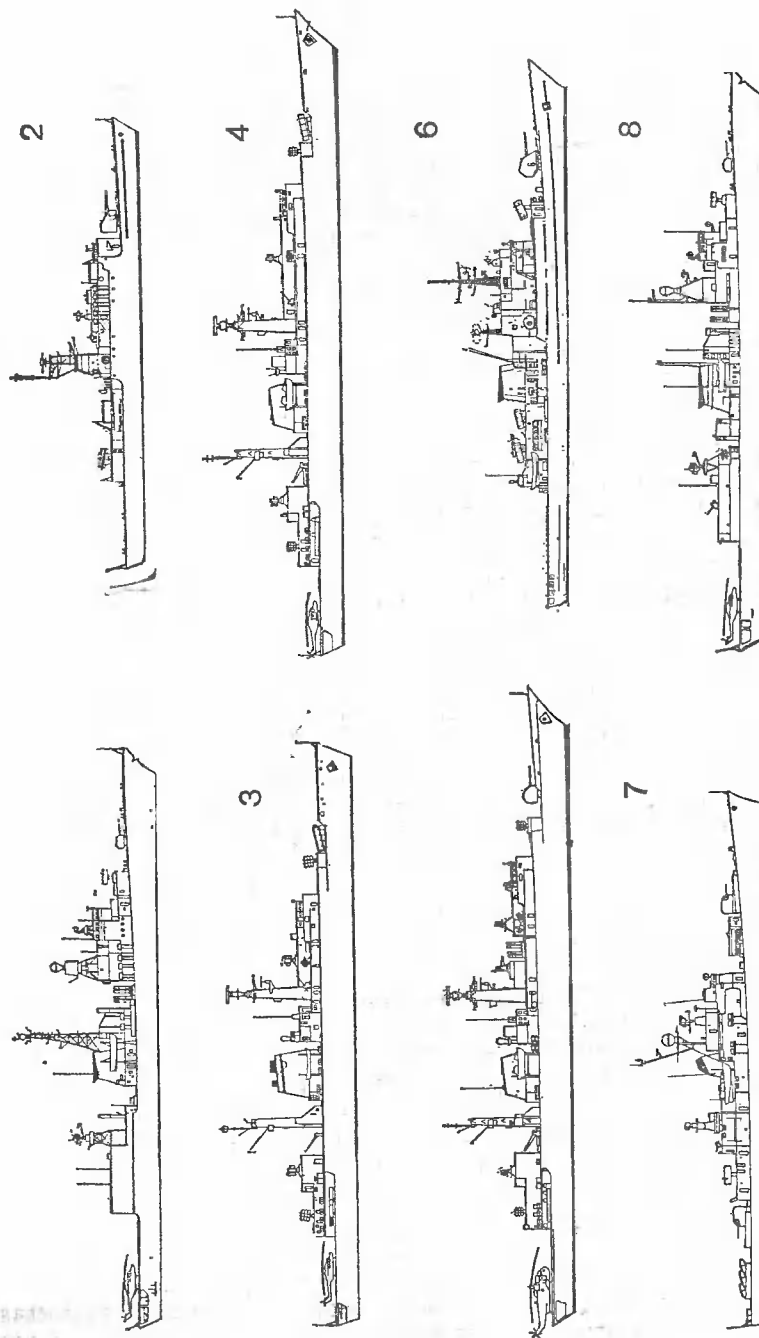
* Подробнее об этом см.: Зарубежное военное обозрение. — 1988. — № 6. — С. 54—56. — Ред.

Проверьте свои знания

ФРЕГАТЫ ВМС ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО

По изображенным силуэтам опознайте корабли и назовите: а — тип (количество в серии), страна; б — полное водоизмещение (т); в — наибольшая скорость хода (уз); г — вооружение.

Ответы на с. 77.





Полковник В. ЕМЕЛЬЯНОВ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ В МИРНОЕ ВРЕМЯ

В 80-е ГОДЫ во всем мире возросло число кризисных ситуаций, связанных со стихийными бедствиями, производственными авариями и катастрофами, в том числе на объектах с ядерными и химическими компонентами. Поэтому появилась необходимость более широкого использования сил и средств гражданской обороны для решения задач мирного времени.

По своим разрушительным последствиям среди стихийных бедствий на первом месте стоят природные катастрофы (землетрясения, ураганы и наводнения). Только в 1985 году они стали причиной гибели свыше 70 тыс. человек, при этом более всего пострадали страны Латинской Америки. В Колумбии в результате извержения вулкана Невадо дель Руис погибло около 23 тыс. человек, а общее число пострадавших превысило 230 тыс. В Мексике во время землетрясения в сентябре 1985 года, по данным Мексиканского института развития, погибло около 35 тыс. человек, пострадало свыше 300 тыс., а общие убытки оцениваются в 34 млрд. долларов. Ураган с наводнением, обрушившийся в апреле 1991 года на Бангладеш, явился причиной гибели почти 150 тыс. человек.

Что касается аварий и катастроф в промышленности, то их число с конца 70-х годов резко возросло. Так, с 1977 года крупные аварии в промышленности, сопровождающиеся гибелью более 50 человек, составляют половину всех аварий и катастроф. Основная причина — сложность современной промышленной технологии, что в ряде случаев превышает имеющиеся возможности по безошибочному управлению производственными процессами.

Системы гражданской обороны стран НАТО и других европейских государств имеют в своем составе неравнозначные силы и средства, которые потенциально могли бы быть использованы для решения задач по ликвидации последствий природных и производственных катастроф. Их структура, численность и предназначение зависят от национальных особенностей каждой страны и системы ее гражданской обороны. С точки зрения западных специалистов, развитыми силами, способными решать задачи по защите населения при стихийных бедствиях и промышленных катастрофах, проведению неотложных аварийно-спасательных и восстановительных работ, располагают системы гражданской обороны Германии, Франции, Италии, Норвегии, Дании, Нидерландов, Бельгии, Швеции, Швейцарии и некоторых других европейских стран. Как показывает практика, наиболее подготовленным контингентом формирований гражданской обороны являются специальные спасательные команды, а также противопожарные подразделения.

Многочисленными и хорошо подготовленными формированиями, способными решать задачи не только военного времени, но и по ликвидации природных и промышленных катастроф в условиях мирного времени, располагает гражданская оборона Германии. Основу этих формирований составляет служба защиты от катастроф,



Рис. 1. Спасатели из состава технической вспомогательной службы ГО Германии

подразделения которой, главным образом подвижные взводы различного назначения (связи, противопожарные, ремонтные, химической, бактериологической, радиологической и первой помощи, бытового обслуживания) численностью от 25 до 50 человек, оснащены средствами связи и оказания первой помощи, транспортными и санитарными машинами, подъемно-транспортным оборудованием для расчистки развалин, автоцистернами, моторными лодками, оборудованием для поиска пострадавших в развалинах, приборами для обнаружения радиоактивного и химического заражения, средствами дезактивации, дегазации, дезинфекции и т. д.

Службу защиты от катастроф дополняет ряд добровольных организаций, к числу которых относятся: техническая вспомогательная служба, немецкое объединение пожарных, общество немецкого Красного креста, рабочий союз самаритян, поганнитская служба помощи, немецкое общество добровольцев-спасателей, мальтийская служба помощи.

Среди этих организаций ведущее место занимает техническая вспомогательная служба (THW — Technisches Hilfswerk), формирование которой наиболее часто привлекаются для действий в различного рода чрезвычайных ситуациях (рис. 1). Земельные органы службы руководят окружными и местными отделениями THW, в которых насчитывается до 80 тыс. человек, объединенных во взводы различного профиля. Подготовка взводов проводится на тренировочных сборах и учениях, а также в ходе практических мероприятий по ликвидации природных и промышленных катастроф как на территории страны, так и за ее пределами.

Не менее важную роль по решению задач гражданской обороны мирного времени играет самая многочисленная по своему составу организация — немецкое объединение пожарных (DFV — Deutschen Feuerwehrverbandes), в котором насчитывается свыше 1 млн. человек (профессионалов и добровольцев). Помимо своих прямых обязанностей — тушение пожаров, подразделения DFV выполняют задачи, связанные с оказанием технической помощи при стихийных бедствиях, промышленных авариях и катастрофах, проведением аварийно-спасательных и восстановительных работ, и другие.

Основная направленность деятельности немецкого Красного креста (DRK — Deutsches Rotes Kreuz), рабочего союза самаритян (ASB — Arbeiter — Samariter — Bund), мальтийской службы помощи (MHD — Malteser Hilfsdienst) состоит в оказании неотложной квалифицированной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Большое внимание уделяется учебно-методической подготовке личного состава этих добровольных организаций. Так, учебный план подготовки санитаров-спасателей из состава мальтийской службы помощи включает 520 ч, в том числе: теоретическая подготовка — 160 ч, клиническая практика — 160 ч, практика

на автомашинах скорой помощи — 160 ч, заключительный курс — 40 ч. Как правило, все три организации оснащены современными медицинскими и техническими средствами и оборудованием, а общее число добровольцев-спасателей в них превышает 430 тыс. человек.

В иоганнитской службе помощи (JUH — Johanniter — Unfall — Hilfe) насчитывается около 16 тыс. человек. Помимо оказания первой медицинской помощи (рис. 2), ее члены подготовлены к аварийно-спасательным и восстановительным работам, защите населения от поражающих факторов оружия массового поражения.

Основное назначение немецкого общества добровольцев-спасателей (DLRG — Deutsche Lebens — Rettungs — Gesellschaft) — проведение работ при авариях и несчастных случаях на море. Общество является одной из крупнейших в мире подобных организаций и насчитывает в своем составе около 460 тыс. человек. Среди технических средств, которыми оснащены его подразделения, имеются вертолеты и современные быстроходные катера.

Гражданская оборона Франции, хотя и не располагает столь многочисленными формированиями, как Германия, однако в ее составе имеются хорошо обученные и оснащенные подразделения, которые широко используются в мирное время на территории страны и за ее пределами для проведения спасательных и восстановительных работ при ликвидации последствий стихийных бедствий, производственных аварий и катастроф. Наиболее подготовленными среди них являются учебные и противопожарные части и подразделения.

Учебные части гражданской обороны (UISC — Les Unites d'instruction de la Securite Civile) представляют собой регулярные военизированные формирования, каждое численностью 616 человек, находящиеся в непосредственном подчинении министра внутренних дел. Их основное назначение — решение задач гражданской обороны в военное время и подготовка резерва для других формирований ГО. Однако в процессе обучения они отрабатывают задачи защиты населения и материальных средств от последствий природных и производственных катастроф в мирное время. Призванные в эти части в течение первых двух месяцев проходят курс первоначальной воинской подготовки и изучают основные элементы ГО. Затем следует курс специализированной подготовки по проведению спасательных работ. После окончания обучения личный состав учебных частей получает назначение в резерв формирований гражданской обороны, которые будут развертываться в условиях чрезвычайной обстановки. Сейчас в составе ГО Франции сформированы три учебные части (№№ 1, 2 и 7) и одна (№ 4) находится в стадии формирования.

Из числа противопожарных формирований (общая их численность свыше 225 тыс. человек) для решения задач по ликвидации последствий природных и производственных катастроф наиболее подготовленными считаются военизированные под-

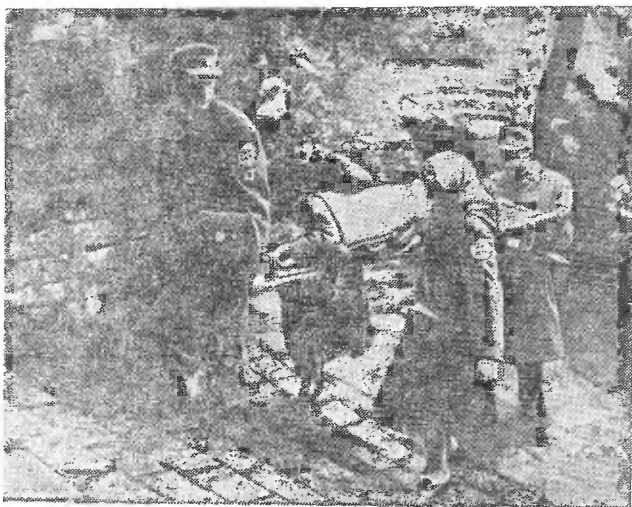


Рис. 2. Личный состав иоганнитской службы помощи ГО Германии во время проведения спасательных работ

разделения парижской бригады противопожарной охраны (7,5 тыс.)* и морского противопожарного батальона в г. Марсель (1,5 тыс.), который организационно входит в состав ВМС страны, но в порядке выполнения своих задач подчинен мэру второго по величине города Франции. Батальон, оснащенный разнообразной техникой, включает шесть специализированных отделений: спасения на море (75 человек), борьбы с загрязнением акватории нефтепродуктами (150), спасения в горах (90), деблокировки и спасения людей из-под развалин (150), ликвидации радиоактивного заражения (45), вертолетных операций (75). Управление его действиями обеспечивается из центрального пункта, оснащенного ЭВМ.

Учебные части гражданской обороны имеют средства связи, транспортные и санитарные машины, подъемно-транспортное оборудование, автоцистерны, моторные лодки, оборудование для спасения пострадавших из-под развалин, приборы для обнаружения радиоактивного и химического заражения, средства для проведения дезактивационных и дегазационных работ и т. д. Подготовка личного состава завершается, как правило, региональными или национальными учениями, проводимыми ежегодно. В качестве примера можно привести учение, проведенное в апреле 1985 года в районе Шато-неф-де-Бонт (в окрестностях г. Ницца) на местности, где есть развалины старинных зданий. Поскольку такие учения чаще всего проводятся с целью отработки вопросов ликвидации последствий землетрясений, как наиболее распространенного и разрушительного вида стихийных бедствий, то район учений был выбран не случайно, так как г. Ницца расположен в регионе с высокой сейсмической активностью.

По замыслу учения в указанном районе «произошло сильное землетрясение», приведшее к многочисленным жертвам. Необходимо было ввести в действие заранее разработанный план спасения и эвакуации пострадавших. К учению было привлечено 150 спасателей, две команды проводников с собаками, три врача и 20 инструкторов-спасателей для контроля действий участников. Около 30 добровольцев имитировали «пострадавших». Спасатели на специальных машинах с оборудованием и машинами скорой помощи прибыли в район «землетрясения», где немедленно были оборудованы оперативный командный пункт, пункт первой медицинской помощи и распределения пострадавших, узел связи и центр материально-технического обеспечения. Они начали поиск «пострадавших», освобождение и эвакуацию их с помощью различных устройств с этажей, из подвалов и из-под развалин. В процессе учения демонстрировались различные сложные приемы, такие, как спуск «пострадавших» на веревках, спасение их из квартир, где в результате землетрясения была повреждена газовая сеть и произошел взрыв газа, поиск погребенных под развалинами с помощью собак.

Учение продолжалось около 4 ч, пока все добровольцы-«пострадавшие» не были найдены и эвакуированы в медицинские учреждения региона. В целом учение, по оценке западных специалистов ГО, было спланировано до мельчайших подробностей и хорошо организовано благодаря участию в них группы инструкторов-спасателей.

Как сообщалось во французской печати, учение другого типа прошло в октябре 1986 года в аэропорту «Шарль де Голль». По его замыслу, самолет Боинг 727 «потерпел катастрофу» при взлете и «упал» на продолжение взлетно-посадочной полосы. К учению были привлечены спасатели парижских аэропортов, подразделения парижской бригады противопожарной охраны и пожарные департамента Валь-д'Уаз, а также подразделения полиции и жандармерии. «Пострадавших» имитировали военнослужащие и спасатели из числа формирований ГО.

Всего участвовало более 300 человек и около 100 машин различного типа. В качестве аварийного самолета использовался макет, смонтированный из пассажирских салонов старых автобусов. В ходе учений спасатели освобождали «пострадавших», медики устанавливали диагноз «раненым» и производили их сортировку в зависимости от тяжести поражения, осуществляли реанимацию и эвакуацию с помощью вертолета или машин скорой помощи. Линии обычной телефонной связи позволяли в короткий срок устанавливать в окружающих стационарных медицинских учреждени-

* Подробнее о парижской бригаде противопожарной охраны см.: Зарубежное военное обозрение. — 1988. — № 7. — С. 76. — Ред.

морского
онно вхо-
мэру вто-
техникой,
человек),
грах (90),
активного
беспечива-

ные и са-
рные лод-
я обнару-
дезактива-
вершается,
ежегодно.
да в рай-
развалины
о отработ-
раненного
и не слу-
ивностью.

рясение»,
е заранее
привлече-
инструкто-
имитиро-
и маши-
ли воору-
и распре-
еспечения.
ю различ-
демонст-
на верев-
дена газо-
помощью

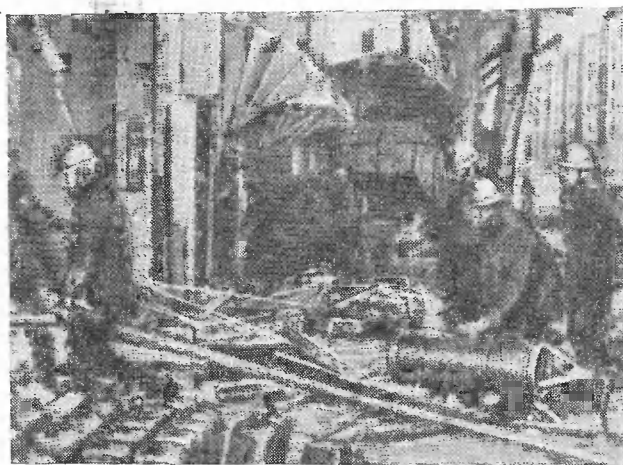
» не бы-
м учение,
подробно-
в-спасате-

в октябре
727 «по-
той поло-
нения па-
ьд'Уаз, а
и военно-

типа. В
пассажи-
страдав-
в за-
помощью
воляли в
реждени-

ное воен-

Рис. 3. Проведение ава-
рийно-спасательных ра-
бот подразделением па-
рижской бригады проти-
вопожарной охраны ГО
Франции



ях наличие свободных мест и отправлять туда «раненых». Для оказания первой помощи и сортировки «пострадавших» на территории аэропорта были установлены две надувные палатки. Вымышленная авиакомпания, самолет которой «потерпел катастрофу», сообщила на командный пункт спасателей сведения о пассажирах и грузе, из которых следовало, что на борту в момент катастрофы находились кобры, опасные материалы (в том числе радиоактивные) и жидкие яды. Все это в ходе учений было идентифицировано.

Ходу и результатам учения была дана высокая оценка. Три основных обстоятельства обеспечили его эффективность: единство командования, хорошее взаимодействие между спасателями и внешними организациями, тесная кооперация между медицинскими и парамедицинскими средствами.

Личный состав формирований гражданской обороны Франции, в первую очередь из числа вышеуказанных подразделений, периодически участвует в спасательных работах за пределами страны. Так, в сентябре 1985 года в спасательных операциях по ликвидации землетрясения в Мехико из числа учебных частей ГО и парижской бригады противопожарной охраны привлекалось около 400 человек, 33 собаки и различное имущество массой до 55 т. Переброска спасателей и имущества осуществлялась самолетами Боинг 707 и 747.

О высокой эффективности, оперативности и возможностях формирований гражданской обороны Франции по проведению спасательных операций говорит тот факт, что одновременно с участием в мероприятиях по ликвидации последствий землетрясения в Мехико другая группа спасателей была направлена в Могадишо (Сомали), где произошел пожар на судне, имевшем на борту 28 тыс. т очень опасного химического продукта. Вслед за этим третья группа была направлена в Пуэрто-Рико для ликвидации последствий наводнения, во время которого погибло около 1000 человек. В декабре 1988 года свыше 450 французских спасателей и специалистов гражданской обороны различного профиля принимали непосредственное участие в ликвидации последствий землетрясения в Армении, а в апреле — мае 1991-го — в Грузии.

Большой опыт использования формирований гражданской обороны для ликвидации последствий стихийных бедствий, главным образом землетрясений, накоплен в Италии. Разработаны способы обнаружения и извлечения людей из-под завалов, освоены методы быстрого возведения жилищ для лиц, оставшихся без крова, распределения продовольствия и оказания медицинской помощи пострадавшим. Как отмечают итальянские специалисты, большое значение при крупномасштабных катастрофах приобретает хорошо организованное взаимодействие органов ГО, вооруженных сил и местных властей.

Вопросы взаимодействия систематически отрабатываются на совместных учениях по гражданской обороне. Так, на одном из них типа «Калибрия», по данным итальянской прессы, принимало участие около 5500 военнослужащих и 1200 единиц специ-

альной техники и автотранспортных средств, 30 самолетов и вертолетов, а в другом типа «Бермуда» (по ликвидации наводнения) участвовали воинские подразделения из состава 4 аак (альпийский) и 5 ак, слушатели военного училища в г. Аоста, 135 единиц различной техники.

Примером взаимодействия органов ГО и вооруженных сил на практике могут послужить действия по ликвидации крупнейшего в истории Италии землетрясения на юге страны в ноябре 1980 года, в зоне которого оказалось около 7 млн. человек на площади 26 тыс. км² (семь провинций и 649 коммун). При таких масштабах бедствия органы гражданской обороны оказались не в состоянии выполнить самостоятельные задачи по проведению аварийно-спасательных и восстановительных работ и оказанию помощи пострадавшему населению. Для их поддержки в район землетрясения были срочно направлены подразделения вооруженных сил с необходимой техникой и материальными средствами. Для координации действий формирований гражданской обороны, вооруженных сил и местных органов власти были созданы центр координационной помощи, три зональных оперативных центра и 18 оперативных центров секторов. По сообщению итальянской печати, в район землетрясения в течение шести дней было переброшено 40 тыс. человек, 2,5 тыс. единиц автотранспортной техники, 210 единиц специальных средств, почти 100 перевязочных пунктов, 390 полевых кухонь, развернуто семь полевых госпиталей, восемь хлебопекарен, около 250 радио- и радиорелейных станций, доставлено 2 млн. т продовольственных пайков, до 2,5 тыс. палаток и свыше 70 тыс. одеял. В зоне землетрясения действовали 20 самолетов и вертолетов.

По оценке зарубежных специалистов, развитыми и эффективными системами гражданской обороны располагают Скандинавские страны. Будучи ориентированными прежде всего на ликвидацию последствий применения средств вооруженной борьбы в военное время, системы ГО этих стран дополнены комплексом мероприятий по защите населения и проведению спасательных работ в мирных условиях, поскольку за последние годы эта проблема приобретает все большее значение.

Для решения задач мирного времени в системах гражданской обороны Скандинавских стран функционируют хорошо подготовленные и технически оснащенные формирования. Их организационная структура совершенствуется в направлении наиболее оптимального соответствия задачам мирного времени. Так, в Швеции в середине 80-х годов было создано управление спасательной службы путем объединения управлений ГО и пожарной охраны. По мнению специалистов, это стало необходимым, так как особенности современного общества, внедрение новой техники и технологических процессов, создающих потенциальную опасность для общества, потребовали более эффективной защиты населения не только в военное, но и в мирное время. В предварительном плане был проведен анализ характера и степени угрозы, которые могут возникнуть в результате нарушения работы или выхода из строя технических систем, обеспечивающих функционирование различных сфер жизнедеятельности общества, определены наиболее угрожаемые в этом отношении районы страны.

Управление спасательной службы Швеции является центральным органом руководства по вопросам защиты населения (включая гражданскую оборону), предотвращению и ликвидации последствий аварий и катастроф в ядерной энергетике, обеспечению безопасности перевозки опасных грузов. Управление отвечает за закупки материальной части, необходимой для деятельности гражданской обороны, ее хранение и ремонт, информирует о деятельности в своей области. Оно осуществляет также взаимодействие с другими странами, муниципалитетами и добровольными военизированными организациями, выступая в качестве представителя государства в вопросах организации и ведения спасательных работ.

В соответствии с законом о спасательной службе 1986 года к участию в ней могут привлекаться граждане в возрасте 18 — 65 лет, годные по состоянию здоровья и имеющие необходимые знания и навыки. Спасательная служба подразделяется на государственную и муниципальную. Государственная спасательная служба проводит спасательные работы по всей территории страны, включая горные и морские районы, при авиационных и других видах катастроф, а также в случае радиоактивного и химического заражения местности и объектов. Муниципальная спасательная служба организуется в каждой коммуне (муниципалитете), где создаются спасатель-

в другом
еления из
ста, 135

аке могут
ясения на
еловек на
ях бедст-
стоятель-
от и ока-
трясения
хники и
жданской
координа-
тров сек-
ие шести
техники,
полевых
50 радио-
2,5 тыс.
олетов и

истемами
ванными
й борьбы
й по за-
ольку за

Сканди-
ащенные
нии на-
в сере-
единения
кодимым,
хнологи-
ребовали
ремя. В
которые
ических
ости об-

ном ру-
предот-
е, обес-
закупки
ранение
же вза-
ирован-
опросах

в ней
ию здо-
деляет-
ба про-
морские
оактив-
тельная
сатель-

ный отряд и комиссия по вопросам спасательной службы, которая разрабатывает план проведения спасательных работ, включающий организационные, технические, кадровые и другие мероприятия.

В соответствии с существующим законодательством в Дании для проведения аварийно-спасательных и восстановительных работ в зависимости от масштаба бедствия могут привлекаться все силы и средства гражданской обороны. Так, формирования корпуса ГО, насчитывающего в своем составе 1300 человек и свыше 1000 единиц специальных средств (автомобили пожарной, медицинской и технической помощи, подъемные краны, тягачи, бульдозеры, компрессоры, дезактивационные и дегазационные установки, насосы и т. п.), привлекаются к выполнению задач мирного времени до 400 раз в год.

Широко используются силы и средства гражданской обороны для решения задач мирного времени в Норвегии. Формирования ГО этой страны насчитывают около 80 тыс. человек. В проведении аварийно-спасательных и восстановительных работ на местном уровне участвуют в основном подвижные отряды, а в масштабе страны — колонны дальней помощи (всего 14 колонн, от 500 до 800 человек в каждой). Промышленные предприятия располагают собственными формированиями численностью свыше 35 тыс. человек, а железнодорожный транспорт — подвижными отрядами, насчитывающими около 3 тыс.

Вопросам взаимодействия и координации действий органов гражданской обороны на случай ликвидации стихийных бедствий, промышленных аварий и катастроф значительное внимание за последние годы уделяется в рамках НАТО и Европейского экономического сообщества (ЕЭС).

Координацию деятельности стран НАТО в области гражданской готовности осуществляет главный комитет по разработке чрезвычайных планов в гражданской области (в его составе имеется комитет ГО), а также семь других комитетов, ответственных за разработку планов использования гражданских ресурсов в общих интересах стран-членов, что приобретает особое значение при совместном решении проблем, связанных с ликвидацией последствий природных и промышленных катастроф.

Наиболее тесное взаимодействие национальных служб гражданской обороны развивается между 12 странами — участницами ЕЭС, население которых насчитывает свыше 320 млн. человек. В плане координации ГО в чрезвычайных условиях отработывается готовность этих стран к совместным действиям при землетрясениях, оползнях, наводнениях, сильных пожарах, снежных ураганах, цунами и других природных бедствиях, а также при авариях и катастрофах на промышленных предприятиях, особенно на объектах, где в технологическом цикле используются распепляющиеся материалы и вредные химические вещества. Сотрудничество стран — участниц ЕЭС в области гражданской обороны приобрело свое дальнейшее развитие после встречи министров, ответственных за ГО, впервые состоявшейся в мае 1985 года. Спустя два года после этой встречи, в мае 1987 года, Европарламент принял резолюцию, содержащую предложения по европейской гражданской защите.

ВОЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В АВСТРАЛИИ

Н. НИКИТИН

НЕСМОТЯ на свое относительно изолированное географическое положение и значительную удаленность от возможных районов крупных военных конфликтов, Австралия традиционно вносит существенный вклад в коллективные военные усилия Запада. Она является членом военно-политических бло-

ков АНЗЮС и АНЗЮК, контингенты ее вооруженных сил принимали участие в американской агрессии во Вьетнаме, а австралийские корабли входили в состав многонациональных сил, противостоявших Ираку в зоне Персидского залива. Подобная военная активность, а также интересы национальной обороны тре-

буют, по мнению правящих кругов этой страны, поддержания необходимой боеготовности вооруженных сил и развития соответствующей их потребностям военной промышленности.

Вторая половина 80-х годов ознаменована в Австралии пересмотром некоторых положений военной доктрины, опирающейся на

тесный союз с США и Великобританией. Австралийское военно-политическое руководство пришло к выводу о необходимости большей самостоятельности в постановке всего дела обороны страны. Новизна его взглядов заключается в стремлении к ускорению развития национальной военной промышленности, приданию ей масштабов, совершенствованию ее организационных структур и повышению технологического уровня. С этой целью разрабатываются военные программы, проводится их оценка. Командование австралийских вооруженных сил предполагает, что приобретение кораблей, подводных лодок, самолетов, транспортных вертолетов, РЛС и установок по сбору разведывательных данных в ближайшие 15 лет обойдется стране примерно в 25 млрд. австралийских долларов (17,5 млрд. долларов США). В настоящее время расходы на закупки нового оружия составляют примерно 30 проц. всего военного бюджета, то есть вдвое больше, чем пять лет назад. В 1988/89 финансовом году по статье было израсходовано 1 521,7 млн. австралийских долларов, причем 60 проц. этой суммы (926,9 млн.) — в самой стране.

В последние годы в структуре управления военным производством Австралии произошли значительные организационные

изменения. До 1984 года министерство военной промышленности отвечало за выпуск, закупки и поставки всех видов оружия, а также координировало деятельность частных производителей вооружения. В декабре 1984 года решением кабинета министров оно было ликвидировано, а его функции были возложены на управление военного производства — орган министерства обороны, которому был передан весь административно-управленческий персонал бывшего министерства военной промышленности. Постепенно многие государственные предприятия оказались в частном секторе или стали коммерчески самостоятельными. Так, в 1988 году судостроительный завод «Уильямстаун докъярд» был продан частной компании «Острэйлиан марин энджиниринг» (АМЕКОН), а авиационный завод «Гавернмент эркрафт фэкториз» преобразован в компанию «Аэропейс технолоджиз оф Острэйлиа» (АСТА). Формально оставаясь собственностью государства, последние действуют без вмешательства правительства. В том же году министр обороны принял решение о предоставлении коммерческой самостоятельности почти всем государственным предприятиям военной промышленности. В мае 1989 года создана государственная компания, объединившая заводы, которые выпускают

боеприпасы и артиллерийско-стрелковое оружие, фабрику по пошиву обмундирования, судостроительную верфь «Гарден Айленд докъярд» и другие предприятия (всего 11). Она получила название «Острэйлиан дефенс индустриз» (ADI). Под контролем министерства обороны остался лишь завод взрывчатых веществ в г. Мэрибирнonge, который планируется закрыть в 1992 году.

Одновременно с этим происходит значительное сокращение количества занятых в военной промышленности. Так, если в 1984 году на предприятиях данной отрасли работало 15 тыс. человек, то в 1989-м, к моменту создания ADI, — лишь 6,4 тыс. Персонал служащих управления военного производства сократился с 1 тыс. человек в 1984 году до 35 в 1989-м. В целом реорганизация в военном производстве позволяет ежегодно экономить до 150 млн. австралийских долларов.

В настоящее время руководство страны осуществляет целенаправленную работу по обеспечению эффективного участия австралийских государственных и частных предприятий в программах производства современного вооружения. Она ведется в двух направлениях: закупка за границей лицензий на выпуск отдельных образцов и кооперация предприятий австралийской промышленности с иностранными фирмами в изготовлении отдельных узлов и систем вооружения.

В авиационной промышленности страны военные заказы выполняют более 30 компаний. Самыми крупными из них являются «Хокер де Хэвилленд» и «Аэропейс технолоджиз оф Острэйлиа». Первая специализируется на выпуске и ремонте самолетов, а также отдельных узлов и деталей авиационной техники. Доля военного производства достигает 40 проц. продаж компании. Основные ее предприятия расположены в городах Бэнкстаун (пригород Сиднея) и Фишерменс Бэнд (г. Мельбурн). На них занято 2,8 тыс. человек.

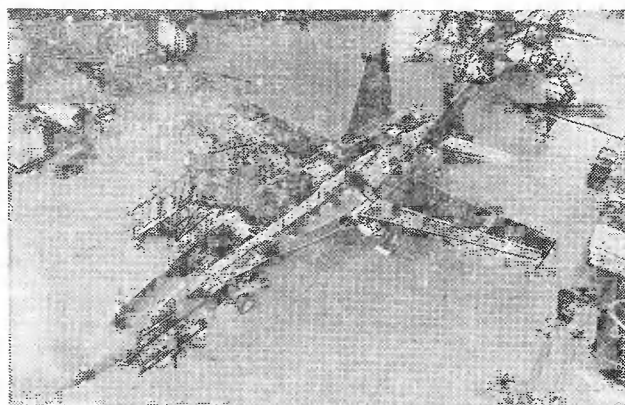


Рис. 1. Сборка самолета F-18 «Хорнет» на заводе компании АСТА

В 1984 Австралия...
не о...
учебны...
лицензи...
паний...
ду «Хо...
«Пилату...
рект на...
изводст...
PC-9 н...
австрал...
(184 м...
Два пе...
серии...
в Шв...
намече...
стралии...
де Хэв...
г. Фиш...
водятся...
узы и...
на пре...
АСТА...
по суб...
ются...
г. Бэнк...
ся их...
турбов...
PT6A-6...
ал аме...
«Патт...
дятся...
испытат...
«Хокер...
ладает...
экспор...
некто...
ско-ти...
на (Та...
Папуа...
вая Зе...

К чи...
ных в...
полная...
виллен...
в 1988...
амери...
«Сико...
вертол...
S-70A...
лей Т...
Электр...
постав...
пьюте...
рэйли...
стве з...
вует...
ма.

Вер...
S-70A...
тами...
«Си...
«Хок...
имею...
гатель...
ную...
кого...
други...
мы. I...
Дут...
гаты

этиллерий-
оружие,
ибу обмун-
строитель-
ен Айленд
ие пред-
). Она по-
«Острэй-
индастриз»
олом ми-
ны остал-
зрывчатых
ибирноне,
атся зак-

с этим
зчительное
чества за-
промыш-
ли в 1984
ятиях дан-
отало 15
з 1989-м, к
я ADI, —
Персонал
ения во-
ства сок-
человек в
1989-м. В
ация в во-
тве позво-
экономить
гравийских

арема ру-
и осущест-
енную ра-
нию эф-
ия австра-
венных и
иятий в
производства
оружения.
их направ-
за грани-
выпуск
зцов и
едприятий
омышлен-
ыми фир-
нии от-
систем во-

промыш-
военные
более 30
и крупны-
ся «Хокер
«Аэро-
в оф Ост-
специали-
ске и ре-
а также
и деталей
ки. До-
изводства
и. продаж
ее
положены
н (приго-
шерменс
). На них
овек,

В 1986 году правительство Австралии приняло решение о начале производства учебных самолетов PC-9 по лицензии швейцарской компании «Пилатус». В 1987 году «Хокер де Хэвилленд» и «Пилатус» заключили контракт на лицензионное производство 69 самолетов PC-9 на сумму 230 млн. австралийских долларов (184 млн. долларов США). Два первых самолета этой серии были изготовлены в Швейцарии, остальные намечено выпустить в Австралии. На заводе «Хокер де Хэвилленд Виктория» в г. Фишерменс Бэнд производятся крылья, а также узлы и детали для них, на предприятии компании ASTA (в том же городе) по субподряду изготавливаются фюзеляжи, а в г. Бэнкстаун осуществляется их сборка и установка турбовинтового двигателя PT6A-62 (канадский филиал американской компании «Пратт энд Уитни»), проводятся наземные и летные испытания. По контракту «Хокер де Хэвилленд» обладает также правом на экспорт этих самолетов в некоторые страны Азиатско-Тихоокеанского региона (Таиланд, Филиппины, Папуа-Новая Гвинея и Новая Зеландия).

К числу наиболее крупных военных заказов, выполняемых «Хокер де Хэвилленд», относится начатая в 1988 году по лицензии американской компании «Сикорски эркрафт» сборка вертолетов S-70B-2 и S-70A-9, а также двигателя T700-GE-401 к ним. Электронное оборудование поставляет компания «Компьютер сайенсис оф Острэйлиа». Всего в производстве этих вертолетов участвует 21 австралийская фирма.

Вертолеты S-70B-2 и S-70A-9 являются вариантами американских SH-60B «Си Хок» и UH-60A «Блэк Хок» соответственно. Они имеют более мощный двигатель, усовершенствованную систему автоматического контроля полетов и другие электронные системы. Вертолеты S-70A-9 будут базироваться на фрегаты УРО типа «Оливер

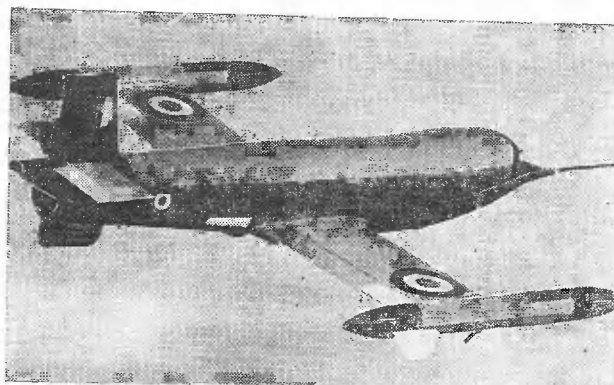


Рис. 2. Дистанционно управляемый самолет-мишень «Джиндивик»

Х. Перри», которые были недавно приняты на вооружение ВМС Австралии. Они предназначены для наблюдения, обнаружения целей, поиска и борьбы с подводными лодками, а также могут быть использованы в спасательных операциях. Вертолеты S-70A-9 поступают в сухопутные войска и применяются для транспортных перевозок.

Кроме того, компания «Хокер де Хэвилленд» изготавливает устройства для подвески авиационных боеприпасов и отдельные детали, а также осуществляет окончательную сборку двигателя F-404-GE-400 для самолета F-18 «Хорнет». Она же вместе с компанией «Израэль эркрафт индастриз» получила контракт на модернизацию четырех самолетов Боинг 707, предназначенных для дозаправки в воздухе истребителей F-18, с целью увеличения их радиуса действия и полезной нагрузки.

ASTA — единственная государственная авиастроительная компания в Австралии. Ее основное предприятие находится в г. Мельбурн, а испытательный аэродром — в г. Авалон. На заводах компании занято 1,4 тыс. человек. Более половины военных заказов (60 проц.) приходится на выпуск отдельных деталей и сборку тактических истребителей F-18 «Хорнет», которая началась в 1985 году по лицензии американской компании «Макдоннелл Дуглас» (рис. 1). Программой была предусмотре-

рена сборка 75 самолетов к 1990 году, производство же деталей и запасных частей продлится до 1995-го. Истребители F-18 «Хорнет» поступают на замену находящихся на вооружении ВВС самолетов «Мираж». Остальные 40 проц. военных заказов приходится на изготовление деталей для PC-9, небольшого количества самолетов-мишеней «Джиндивик» (рис. 2) и ПЛУР «Икара» (рис. 3).

В последнее время в Австралии быстро развивается кораблестроение, что способствует повышению роли ВМС в обеспечении обороны континента. И здесь правительство страны опирается на крупные частные фирмы. Единственным государственным предприятием в этой области остается судостроительный завод «Гарден айленд фасилити» в г. Сиднее, где работает 3,4 тыс. человек. Он занимается в основном ремонтом и переоснащением кораблей. Сейчас там проходят модернизацию эскадренные миноносцы «Перт» и «Хобарт». Программа предусматривает вооружение кораблей ПКР «Гарпун» (PGM-84), замену аппаратуры связи, а также энергетических установок. Большая часть необходимого оборудования закуплена в США, но все работы по модернизации кораблей будут выполняться в Австралии. Три из четырех приобретенных в США фрегатов УРО типа «Оливер Х. Перри» в 1989—1990 годах проходи-

Рис. 3. Запуск ПЛУР «Икара»



ли доработку на указанном предприятии с целью размещения на них вертолетов S-70B-2. Оборудование для этого закупалось в Канаде, Великобритании и США.

Самым крупным проектом в истории военной промышленности Австралии является программа строительства шести подводных лодок проекта 471 (шведский проект A17). Его стоимость составляет 4 млрд. австралийских долларов (3,2 млрд. долларов США). В 1987 году подряд на изготовление дизельных подводных лодок данного проекта получила специально созданная компания «Острэйлиан сабмари» корпорейшн», частично принадлежащая шведской «Кокумс» (сооружение судостроительного комплекса в г. Аделаида продолжается). За поставку систем вооружения отвечает компания «Рокуэлл шип системс оф Острэй-



лиа» (филиал американской «Рокуэлл интернэшнл»). По контракту доля Австралии в постройке дизельных ПЛ составит 70 проц., а в обеспечении их системами вооружения — 45 проц. Ввод в боевой состав ВМС этих подводных лодок запланирован в период с января 1995 года по октябрь 1999-го. В текущем году начато строительство второй подводной лодки проекта 471.

В г. Мельбурн на судостроительном заводе компании АМЕКОН продолжается постройка двух фрегатов УРО типа «Оливер Х. Перри» (четыре аналогичных были закуплены в США). Каждый из них будет оснащен гидроакустическими системами «Муллока», ПКРК «Гарпун», 76-мм артиллерийскими «Компакт ОТО Мелара» и двумя вертолетами S-70B-2. Две газовые турбины «Дженерал электрик-2500» позволят фрегатам развивать максимальную скорость хода 28,5 уз. Эти корабли войдут в состав флота в 1991 и 1993 годах.

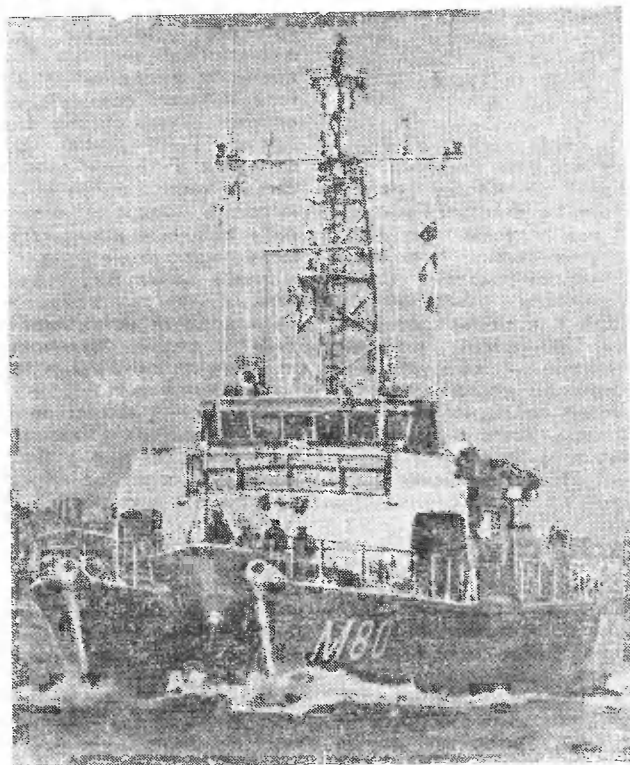


Рис. 4. Австралийский тральщик — искатель мин типа «Бей»

американской (шнл). По Австралии ельных ПЛ, а в обе- мами во- проц. Ввод ВМС этих к заплани- с января октябрь м году на- во второй и проекта

на судо- зодне ком- продолжа- вух фрега- Оливер Х. аналогич- уплены в из них бу- зоакустиче- и «Мулло- ун», 76-мм «Компакт двумя вер- Две газо- «Дженерал позволят ать макси- ость хода раблн вой- ота в 1991



мин типа

Здесь же планируется осуществление совместного проекта Австралии и Новой Зеландии по строительству новых фрегатов УРО. Предусматривается постройка 12 кораблей проекта MEKO 200 PN немецкой компании «Блом унд Фосс» (восемь для Австралии и четыре для Новой Зеландии). Принять на вооружение головной фрегат этой серии предполагается в середине 90-х годов.

На верфи компании «Кэррингтон слипуэйз» в Томаго (пригород Ньюкасла) с 1986 года ведется строительство тральщиков — искателей мин типа «Бей» собственной разработки (рис. 4). Всего программой предусмотрено выпустить шесть таких кораблей. Два из них уже поступили на вооружение.

Более мелкие предприятия этой отрасли производят патрульные катера, различные вспомогательные суда, обеспечивают ремонт кораблей.

Как уже отмечалось выше, все предприятия артиллерийско-стрелковой и боеприпасной промышленности находятся под контролем государства и входят в государственную компанию ADI. На заводе артиллерийского вооружения в г. Бендиго с 1987 года по лицензии Великобритании производятся 105-мм гаубицы L118. Программа предусматривает выпуск 129 единиц с темпом производства до 30 орудий в год. На заводе стрелкового вооружения в г. Литгоу с 1986 года по австрийской лицензии выпускаются 5,56-мм автоматические винтов-

ки AUG-1 «Штейр» (запланировано изготовить 70 тыс. единиц), а по бельгийской — 5,56-мм пулеметы MINIMI (3,2 тыс.). Боеприпасы к ним поставляет завод «Футскрей» в г. Мельбурн.

Значительных успехов Австралия достигла в развитии радиоэлектронной промышленности. Так, завод компании «Плесси Пасифик» в Мидоу-Бэнк (пригород Сиднея) выпускает аппаратуру и оборудование для интегрированной системы связи вооруженных сил DISCON (Defence Integrated Secure Communication Network), а также для системы тактической радиосвязи сухопутных войск «Рейвен», а «Рейкэл электроникс» в Норт-Ройд (пригород Сиднея) — оборудование для оперативно-тактической системы связи «Паракит». На предприятиях радиоэлектронной промышленности производятся также гидроакустические буи для системы обнаружения подводных лодок «Барра» («Амалгамейтед Уайрлес-Острэлэйша»), радиоэлектронные средства связи и навигации, а также аппаратуру с использованием волоконной оптики.

В области военной радиоэлектроники интенсивное НИОКР ведет компания «Дефенс сайенс технолоджи организейшн», которая объединяет ряд специализированных лабораторий и исследовательских центров. Ее штат насчитывает более 4 тыс. человек, а годовой бюджет составляет 190 млн. австралийских долларов. Она участвует

не только в разработках и производстве отечественных образцов оружия и военной техники, радиоэлектронных средств разведки и управления, но и в модернизации импортируемой техники и приспособлении ее к эксплуатации в специфических условиях страны. Среди ключевых текущих программ — создание разработанных в сотрудничестве с США загоризонтных РЛС «Джиндали». Получая отраженные от ионосферы сигналы, эта система может обнаруживать самолеты и суда на расстоянии до 2,8 тыс. км, что значительно превышает радиус действия обычных РЛС.

В целом, несмотря на ограниченные потребности национальных вооруженных сил в оружии и военной технике, в Австралии постепенно, опираясь главным образом на закупку иностранных лицензий и сотрудничество с зарубежными технологиями, развивается современная военная промышленность. Особенно быстро растут ее наиболее передовые отрасли — авиационная, кораблестроительная, радиоэлектронная. По оценкам западных специалистов, к концу века военная промышленность страны сможет обеспечить относительную независимость в материально-техническом снабжении своих вооруженных сил. Кроме того, руководство Австралии возлагает надежды на то, что процесс технического и технологического обновления военного производства положительно отразится на развитии отечественной электроники и машиностроения.

КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕМОНТА ВПП

Майор В. НАТАЛЬИН

ОСНОВНЫМ средством разрушения ВПП считаются авиационные бетонобойные бомбы, от действия которых образуются воронки и трещины, затрудняющие или делающие невозможным их использование авиацией. Этим и объясняется стрем-

ление американских военных специалистов решить проблему быстрого ремонта ВПП. В ВВС США с начала 80-х годов реализуется комплексная программа RRR (Rapid Runway Repair), предназначенная для разработки и внедрения в войска эффек-

тивных способов скоростного восстановления поврежденных ВПП.

Существующие в настоящее время способы ремонта ВПП аэродромов требуют значительного количества вспомогательного материала и тяжелой, а иногда и специальной ин-



Рис. 1. Личный состав инженерного подразделения осуществляет укладку стабилизирующей сетки и наполнение ячеек грунтом

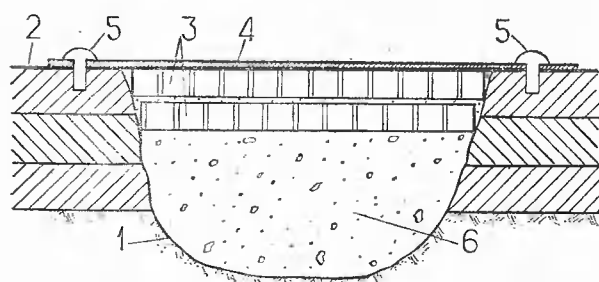


Рис. 2. Схема восстановленного участка поврежденной ВПП; 1 — воронка; 2 — покрытие ВПП; 3 — сетка; 4 — мат; 5 — анкерный болт; 6 — грунт и местный каменный материал

женерной техники. Поэтому уже в мирное время на основных аэродромах, особенно находящихся на европейских и дальневосточном ТВД, должно быть все заранее подготовлено для проведения ремонтно-восстановительных работ на разрушенных ВПП. Недостатком этих способов считается невозможность осуществить ремонт вспомогательных и запасных аэродромов без предварительного складирования там необходимого имущества, а также аэродромов, которые могут быть захвачены у противника или использоваться американской авиацией в странах «третьего мира».

Для решения этих проблем в рамках комплексной программы RRR были привлечены специалисты одного из научно-исследовательских учреждений сухопутных войск, занимавшегося вопросами гидродинамики и структуры горных пород и грунта (опытная станция Уотервейс, г. Висксберг, штат Миссисипи). Они предложили оснастить инженерные подразделения, на которые возложены задачи проведения восстановительных работ на поврежденных ВПП, авиатранспортабельным комплектом оборудования для ремонта покрытий ВПП в чрезвычайных условиях.

В качестве вспомогатель-

ного материала в комплект входят сетки и маты. Размер одного полотнища сетки, изготовленной из пластика и предназначенной для стабилизации грунта, составляет 7,5 м в длину, 3 м в ширину и 20 см в толщину. Она легкая, гибкая, хорошо режется и представляет собой достаточно прочную конструкцию. Маты (длина 4,8 м, ширина 2,4 м и толщина 1 см) предназначены для покрытия заделанных воронок и изготовлены из стекловолокна, пропитанного полиуретаном. Соединяясь между собой, они могут образовывать единое покрытие, которое быстро собирается, разбирается и может использоваться несколько раз.

Способ заделки воронок с помощью комплекта включает проведение следующих операций. Сначала малогабаритный экскаватор убирает вспученное покрытие по краям воронки и очищает ее от крупных обломков. Потом воронка заполняется грунтом и щебнем или битым камнем (не более 30 — 60 см в диаметре), после чего сверху засыпки настилается водонепроницаемая ткань для предотвращения размывания грунта. Поверх ткани укладываются последовательно два слоя стабилизирующей сетки, ячейки которой заполняются песком или грунтом (рис. 1) и уплотняются при помощи пневмовибратора и инструмента для уплотнения грунта. После выравнивания поверхностей покрытия ВПП и заделанной воронки на ремонтируемый участок укладывают скрепленные между собой маты и прикрепляют их анкерными болтами к неповрежденному покрытию ВПП по периметру восстанавливаемого участка. На рис. 2 приведена схема отремонтированного участка ВПП.

Комплект был испытан в 27-м отдельном инженерном батальоне в Форт-Брэгг (штат Джорджия), и получил положительную оценку американских военных специалистов. Они считают, что наличие та-

кого ком-
предаар-
щения з-
тельного
желой
ки, а та-
ратить в
80 проц
лов на 5
нию с т-
собами
врежден
наковом
рых рзб
В ходе
определ
проведе
бот. Та
воронки
не долж
При это

НЕОТ-
ени
США яв-
гона, уч-
ния воор-
ние зак-
во «нуж-
порация
ально к-
зван ко-
ных орг-
жны ру-
нистерст-
тение к-
«Процес-
№ 5000-
ром А-1-
тем» и д-
Однак

тагона и
огранич-
ных сде-
паний,
контрак-
ностных
сованно
кооплач-
фирмах
можные
корпора-
грамм;
дов ору-
Перис
военное
ществен-
миссии
закупок
ного ре-
алась в
встал в
казате-
военной

в комплект
маты. Раз-
этища сет-
из плас-
азначенной
и грунта,
и в длину,
и 20 см в
егкая, гиб-
ежется и
бой доста-
конструк-
ина 4,8 м,
и толщина
зчены для
анных во-
влены из
пропитан-
ном. Сое-
собой, они
вать еди-
оторое бы-
разбира-
пользовать-
з.

ки воронок
комплекта
дение след-
ий. Снача-
ый экска-
вспученное
аям ворон-
е от круп-
Потом во-
ся грунт
или битым
ее 30 —
ре), после
сыпки на-
непроницае-
предотара-
ния грунт
ни уклады-
довательно
изирующей
оторой за-
ском или
и уплотня-
ци пневмо-
инструмента
я грунта.
вания по-
ытия ВПП
оронки на
участок ук-
ленные ме-
и прикре-
ными бол-
ежденному
о перимет-
аемого уча-
приведена
ированного

испытан в
инженер-
в Форт-
орджия), и
жительную
нских во-
стов. Они
личие та-

кого комплекта не требует предварительного размещения запасов вспомогательного материала и тяжелой инженерной техники, а также позволяет сократить время ремонта на 80 проц. и расход материалов на 50 проц. по сравнению с традиционными способами восстановления поврежденных ВПП при одинаковом объеме проводимых работ.

В ходе испытаний были определены нормативы проведения ремонтных работ. Так, время заделки воронок диаметром 7,5 м не должно превышать 3 ч. При этом необходимы для

малогабаритных экскаватора, один 2,5-т самосвал, буксируемый компрессор с пневмовибраторами, инструмент для уплотнения грунта, а также 13 человек, в том числе офицер, сержант, механик, два экскаваторщика, водитель самосвала, оператор, шесть рядовых (саперов).

На отремонтированной таким образом ВПП до 50 взлетов (посадок) могут совершить стратегические военно-транспортные самолеты С-141 и тактические истребители, а неограниченное количество — тактические военно-транспортные самолеты С-130

(до очередного технического обслуживания аэродромного покрытия).

Новый комплект, упакованный в контейнеры, может транспортироваться четырьмя самолетами С-130 или двумя С-141. Кроме того, он может десантироваться с использованием парашютной системы.

По мнению специалистов инженерных войск, в настоящее время этот комплект является единственным и достаточно эффективным средством, обеспечивающим быстрый ремонт разрушенных ВПП, особенно на необорудованных ТВД.

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНОВ ЗАКУПОК ВООРУЖЕНИЙ ПЕНТАГОНА

Н. ЧЕЧИН

НЕОТЪЕМЛЕМОЙ составной частью военно-промышленного комплекса США являются закупочные органы Пентагона, участвующие в процессе приобретения вооружений. От них зависит размещение заказов на разработку и производство «нужных» военно-промышленным корпорациям новых систем оружия. Официально конгресс Соединенных Штатов призван контролировать деятельность указанных органов, которые в своей работе должны руководствоваться директивами министров обороны № 5000.1 «Приобретение крупных систем оружия», № 5000.2 «Процесс приобретения крупных систем», № 5000.3 «Испытания и оценки», циркуляром А-109 «Приобретение крупных систем» и другими документами.

Однако связь между сотрудниками Пентагона и военными промышленниками не ограничивается лишь областью официальных сделок. Представители военных компаний, стремясь заполучить выгодные контракты, активно «обрабатывают» должностных лиц Пентагона, учитывая заинтересованность последних в получении высокооплачиваемых должностей в этих же фирмах после выхода в отставку. Всевозможные уступки военно-промышленным корпорациям ведут к удорожанию программ разработок и создания новых видов оружия.

Периодически конгресс США и высшее военное руководство под давлением общественности вынуждены создавать комиссии для проверки системы и органов закупок вооружений. Деятельность подобного рода комиссий заметно активизировалась с начала 80-х годов, когда остро встал вопрос о неудовлетворительных показателях надежности систем оружия и военной техники, длительных сроках соз-

дания и постоянном превышении затрат по сравнению с запланированными. Недостатки были выявлены в результате исследования, проведенного под руководством Ф. Карллуччи, бывшего в то время (1981—1982) заместителем министра обороны. Для их устранения была разработана фундаментальная «Программа совершенствования приобретения», более известная как «Инициатива Карллуччи», содержащая мероприятия, объединенные по 33 направлениям работ. При этом предполагалось, что реализация этих инициатив позволит сократить сроки создания нового оружия и затраты на его разработку, повысить технические и эксплуатационные характеристики закупаемого вооружения.

Однако выполнение этой программы не привело к ожидавшимся результатам. Повторное исследование процесса приобретения было осуществлено в 1985—1986 годах специально созданной комиссией Пентагона под руководством бывшего заместителя министра обороны Д. Паккарда («Комиссия Паккарда»). В соответствии с установленными требованиями в нее входили занимавшие в прошлом крупные посты отставные военные, бывшие высокопоставленные государственные деятели, представители деловых кругов и промышленности. Среди прочих причин неудовлетворительного состояния дел комиссия назвала слабое руководство процессом создания оружия и военной техники. Анализ ситуации еще раз показал, что этому в существенной мере способствовало положение в административно-управленческом аппарате, к которому относятся администраторы различных уровней по приобретению вооружения (министерства обороны, виды вооруженных сил), кураторы и ру-

ководители программ, должностные лица закупочных органов.

Невысокая материальная заинтересованность (относительно низкий уровень доходов по сравнению с другими категориями военного и гражданского персонала), ограниченные возможности служебного роста, отсутствие специального высшего учебного заведения и прочих возможностей повышения профессионального уровня, а также единой системы подготовки кадров — все это в совокупности привело к оттоку высококвалифицированных кадров из данной сферы, трудностям с привлечением молодых способных специалистов и соответственно к снижению среднего уровня компетентности административно-управленческого персонала.

В качестве мер борьбы с выявленными недостатками комиссией Паккарда были выработаны предложения, направленные на их устранение. По оценкам экспертов комиссии, в первую очередь необходимо повысить престиж работы административно-управленческого персонала до уровня научных и инженерно-технических работников, предусмотреть возможности их служебного роста. Для каждой категории административно-управленческого персонала рекомендовалось конкретизировать их функции, определить необходимый уровень образования. Законом Голдуотера — Николса* предусматривалось, что для назначения на руководящую должность в аппарате управления необходимо иметь, как минимум, восьмилетний опыт работы в данной области и прослушать специальный курс в школе управленческого персонала. Она представляет собой среднее специальное учебное заведение министерства обороны США, где в сжатые сроки (в течение нескольких месяцев) осуществляется подготовка и переподготовка специалистов по различным направлениям административно-управленческой деятельности.

В документе повышенное внимание уделялось возможности назначения на руководящие посты лиц из числа гражданского персонала министерства обороны. Этот факт объясняется тем, что при формировании тактико-технических требований к новым системам оружия военные, как правило, стремятся завысить их без учета стоимостных и временных параметров. Лица из состава гражданского персонала министерства обороны ввиду их профессиональной незаинтересованности выступают в основном за создание оружия при оптимальном соотношении тактико-технических, стоимостных и временных характеристик. Поскольку второй подход в большей степени соответствует проводимой в настоящее время политике в военной области, это и послужило основанием для рассмотрения вопроса о роли гражданского персонала.

* Закон Голдуотера — Николса (PL-99-433), принятый в октябре 1986 года в результате деятельности комиссии по совершенствованию закупок (комиссия Паккарда), определяет порядок реорганизации деятельности Пентагона и министерств видов вооруженных сил в области приобретения вооружений.

Ввиду особой актуальности вопрос о повышении квалификации административно-управленческого персонала получил дальнейшее развитие в исследованиях, проводимых министерством обороны после того, как были рассмотрены рекомендации комиссии Паккарда. Так, в 1989 году был опубликован «Доклад о руководстве обороной», в подготовке которого участвовали высокопоставленные чиновники министерства обороны во главе с Р. Чейни. В качестве одной из мер повышения эффективности деятельности и уровня квалификации административно-управленческого персонала предлагалось учредить университет министерства обороны, где бы готовились специалисты для назначения на руководящие должности. Особый акцент ставился на сокращение численности персонала, работающего в области планирования создания и закупок вооружения, поскольку в течение предшествующего периода проблема улучшения руководства процессом создания решалась в основном за счет расширения штатов. По мнению министра обороны Р. Чейни, совершенствование качественной структуры административно-управленческого аппарата позволит к концу 1995 года сократить около 18 тыс. гражданских и около 24 тыс. военных специалистов.

По результатам исследования, выводы которого сформулированы в «Докладе о руководстве обороной» (июль 1989 года), были пересмотрены директивы № 5160.55 — «Школа управленческого персонала министерства обороны», определяющая статус учебного заведения, и № 5000.52 — «Программа подготовки и повышения квалификации административно-управленческого персонала министерства обороны», устанавливающая порядок и возможности профессионального роста сотрудников аппарата управления Пентагона.

Некоторые предложения по совершенствованию качественной структуры аппарата управления, высказанные в докладе, были включены в закон об ассигнованиях на федеральную программу «Национальная оборона» на 1991 финансовый год. Они предполагали реализацию следующих мероприятий: вменение в обязанности министра обороны назначать лицо, ответственное за формирование и исполнение кадровой политики в отношении управленческого персонала МО; выработку критериев назначения военных или гражданских лиц на соответствующие должности; установление порядка и условий найма, профессиональной подготовки, стажировки управленческого персонала, льгот для него.

Таким образом, предложения, изложенные в «Докладе о руководстве обороной» и осуществляемые в настоящее время, нацелены на сокращение затрат и совершенствование процесса создания нового оружия и военной техники. Одним из направлений деятельности Пентагона в этой области является повышение качественного уровня руководства процессом закупок вооружений.

ИЗ ВО

Уволь
щих из
нии де
жившие
распор
перевод
После
к новы
онный
билизаци
занный
зации.

Военн
запас
по личн
пенсии,
шение д
с бесп
ляет при
инское
в отста
сти от
медленн
возраст

В соо
жащих
мотре
торым
второй
бо нахо
относ
щие на
дивован
времен
или нах
ции све
лет в
гут быт
занима
женных

Генер
ствител
ния и
даться
одного
в особ
выслугу
военско
месяцев
далее
неральн
в пер
или ус
Ко

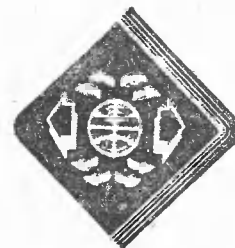
вопрос о по-
нистративно-
лучил даль-
ниях, прово-
ы после то-
экомендации
39 году был
одстве обо-
о участвова-
ники минис-
Р. Чейни. В
ения эффек-
ня квалифи-
авленческого
дуть универ-
де бы гото-
чения на ру-
бый акцент
енности пер-
сти планиро-
ружения, по-
ющего пери-
водства про-
основном за-
мнению ми-
ершенствова-
администра-
та позволит
около 18 тыс.
военных спе-

ия, выводы
«Докладе о
1989 года),
ы № 5160.55
ерсонала ми-
ляющая ста-
№ 5000.52 —
вышения ква-
управленче-
а обороны»,
возможности
рудников ап-

совершенст-
уры аппарата
окладе, были
гнованиях на
Национальной
й год. Они
дующих ме-
нности мини-
, ответствен-
олнение кад-
управленче-
откту критери-
гражданских
жности; уста-
наймая, про-
стажировки
ьгот для не-

ия, изложен-
е обороной»
е время, на-
и совершен-
нового ору-
м из направ-
а в этой об-
качественного
сом закупок

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ



Увольнение из вооруженных сил Франции

Увольнение французских военнослужащих из армии осуществляется на основании декрета правительства. Лица, отслужившие срочную службу, зачисляются в распоряжение министра обороны, а затем переводятся в резерв вооруженных сил. После демобилизации они приписываются к новым частям и получают мобилизационный листок с указанием части или мобилизационного центра, куда военнообязанный должен прибыть в случае мобилизации.

Военнослужащий может увольняться в запас [отставку] по возрасту, выслуге лет, по личной просьбе при наличии права на пенсию, по состоянию здоровья, за совершение дисциплинарных проступков, в связи с бесперспективностью. Последнее позволяет при увольнении в запас получить воинское звание на ступень выше. Уволенные в отставку по личной просьбе в зависимости от выслуги лет получают пенсию немедленно или по достижении предельного возраста в звании.

В соответствии со статусом военнослужащих для генералов [адмиралов] предусмотрены особые положения, согласно которым они могут быть в первой или во второй секции министерства обороны либо находиться в отставке. К первой секции относятся генералы и адмиралы, состоящие на действительной службе, прикомандированные к гражданским ведомствам, временно уволенные из вооруженных сил или находящиеся вне кадров. В этой секции сверх установленного срока выслуги лет в звании решением правительства могут быть оставлены генералы и адмиралы, занимающие руководящие посты в вооруженных силах.

Генералы [адмиралы], состоящие на действительной службе, решением командования или по личной просьбе могут переводиться в особое распоряжение на срок до одного года. Шесть месяцев нахождения в особом распоряжении засчитываются в выслугу лет и для присвоения очередного воинского звания. В течение первых шести месяцев выплачивается полный оклад, а далее — половина. По истечении года генералы [адмиралы] могут быть оставлены в первой секции, переведены во вторую или уволены в отставку.

Ко второй секции относятся генералы

[адмиралы], находящиеся в распоряжении министра обороны, полковники [капитаны 1 ранга], годные для занятия генеральских должностей. Перевод в нее осуществляется по достижении предельного возраста в звании, по личной просьбе, болезни или другой причине, не связанной с грубым нарушением воинской дисциплины. После излечения возможен перевод в первую секцию. В период пребывания во второй секции генералы [адмиралы] получают так называемый оклад резервиста в соответствии с кодексом о гражданских и воинских пенсиях и могут использоваться на действительной службе [например, во время войны].

В соответствии с мобилизационными потребностями вооруженных сил после зачисления во вторую секцию, увольнения в отставку либо в течение ближайших шести месяцев после увольнения или во время войны может присваиваться очередное воинское звание.

Уволенные в запас [отставку] имеют ряд льгот, в том числе право поступления в высшее учебное заведение. Сроки службы в вооруженных силах засчитываются при расчете выслуги, необходимой для продвижения на государственной гражданской службе и выхода на пенсию. При поступлении в общественные учреждения и на предприятия возрастной предел для бывших военнослужащих увеличивается на срок прохождения действительной военной службы.

Лица, состоявшие на действительной военной службе или освобожденные от воинской повинности, могут быть приняты в военную жандармерию в случае, если они отвечают необходимым требованиям. Прощедшие военную службу пользуются льготами при приеме и назначении на должность.

Добровольцам после прохождения действительной военной службы [четыре года и более] предоставляется следующий резерв государственных должностей: полицейские национальной и муниципальной полиции, профессиональные пожарные, надзиратели в исправительных учреждениях, досмотрщики и матросы таможенной службы, технические работники лесного ведомства. Добровольцам, отслужившим без нарушений, дается возможность овладеть гражданской профессией или выполнять профессиональные обязанности в соответствии с полученными в армии квалификацией и военным образованием.

Полковник О. Аносов

Новый противоперегрузочный костюм летчика ВВС США

В последнее время у западных авиационных специалистов-медиков все большую озабоченность вызывает снижение работоспособности летного состава вследствие воздействия перегрузок во время выполнения интенсивных воздушных маневров. Это касается прежде всего экипажей современных самолетов типов F-15 и F-16, которые значительно превосходят своих предшественников по маневренности. При их пилотировании максимальные перегрузки составляют 9 единиц, причем создаются они с высоким темпом (3—5 с).

Считается, что одним из путей решения данной проблемы является создание более современных противоперегрузочных костюмов для летчиков. По сообщению иностранной печати, уже начались испытания костюма «Комбат Эйдж» с усовершенствованным регулятором давления производства фирмы «Дженерал дайнезмикс». Их проводят экипажи тактических истребителей F-15 и F-16 (см. рисунок).

Основной конструктивной особенностью нового костюма является сокращение времени «реакции» системы подачи сжатого воздуха в его секции с момента появления перегрузки. Предусматривается также автоматическое регулирование прилегания дыхательной маски к лицу летчика с помощью специальной камеры в защитном шлеме, наполняемой воздухом в зависимости от величины перегрузки. По мере уменьшения последней зажимы дыхательной маски ослабевают, и под действием пружин она возвращается в исходное положение.

Новая система начинает действовать при достижении положительной перегрузки 4 единицы, создавая избыточное давление в дыхательных органах летчика около 12 мм рт. ст. При перегрузке 9 единиц максимальное избыточное давление кислорода в его легких составляет примерно 60 мм рт. ст.

Избыточное давление в легких летчика



Новый противоперегрузочный костюм летчика «Комбат Эйдж»

компенсируется давлением воздуха в камерах костюма, действующих в направлении «грудь—спина», причем там оно постоянно колеблется в соответствии с дыхательным ритмом в легких.

По оценкам западных специалистов, испытания нового противоперегрузочного костюма прошли успешно, так как летчики, использовавшие «Комбат Эйдж», сохраняли высокую работоспособность при выполнении интенсивных и динамичных маневров. Его серийное производство намечено начать в 1992 году.

Полковник А. Захов

Итальянская БМП VCC-80

Итальянская фирма «ОТО Мелара» практически завершила разработку первой собственной боевой машины пехоты VCC-80, опытные образцы которой с 1990 года проходят всесторонние технические и войсковые испытания. Ею планируют заменить БМП VCC-1, созданную фирмой «ОТО Мелара» на базе американского гусеничного БТР M113A1 для итальянской армии во второй половине 70-х годов.

У VCC-80 обычная для этого типа машин компоновка: с размещением моторно-трансмиссионного отделения и отделения управления в передней части корпуса, бо-

евого — в средней части и десантного отделения (шесть человек) — сзади. Штатное вооружение машины — швейцарская 25-мм автоматическая пушка KBA-BO2 «Эрликон» и спаренный с ней западногерманский 7,62-мм пулемет MC 42/59, которые установлены в двухместной башне кругового вращения с электроприводом. Пушка имеет двойной механизм питания, обеспечивающий стрельбу бронебойными подкалиберными или осколочными снарядами без перезарядки. Для ведения эффективной стрельбы из штатного оружия БМП VCC-80 оснащена современной системой управления огнем, являющейся несколько упрощенным вариантом системы управления оружием, которая разме-

щена на оп-
ете». Она
[тепловизи-
зерный дат-
с независи-
ния. Стрел-
вестись как
машины.

Корпус и
миниевой
стами. Така
и десанту
жия и оско-
огня из шт-
сантном от-
по две на
санта осу-
щуюся апп-
рой есть т
крыше кор-
На БМП
линдрический
мощностью

№№ п/п	
1	«Ф
2	«Д
3	«Б
4	«Б
5	«Б
6	«Б
7	«С
8	«Б

Колич-
артиллери-
направлял
бомбометв



ный костюм
йдрю»
воздуха в ка-
в направле-
там оно пос-
ствии с дыха-
иалистов, ис-
рузочного ко-
как летчики,
к», сохраняли
при выпол-
чных манев-
тво намечено
ик А. Захов
десантного от-
сзади. Штат-
швейцарская
ка КВА-802
й западногер-
С 42/59, кото-
стной башне
троприводом.
изм питания,
бронебойны-
лочными сна-
Для ведения
штатного ору-
современной
являющейся
антом систе-
которая разме-

щена на опытных образцах танка С1 «Ариете». Она включает дневной и ночной (тепловизионный) прицел, наводчика, лазерный дальномер, командирский прицел с независимой стабилизацией поля зрения. Стрельба из пушки и пулемета может вестись как наводчиком, так и командиром машины.

Корпус и башня БМП выполнены из алюминиевой брони, усиленной стальными листами. Такая броня обеспечивает экипажу и десанту защиту от огня стрелкового оружия и осколков артиллерийских снарядов. Для ведения огня из штатного оружия пехотинцев в десантном отделении имеются пять бойниц: по две на борт и одна сзади. Высадка десанта осуществляется через откидывающуюся аппарель с гидроприводом, в которой есть также дверь, или через люки в крыше корпуса машины.

На БМП УСС-80 установлены шестигильдровый V-образный дизельный двигатель мощностью 520 л. с. и автоматическая гид-

ромеханическая трансмиссия, имеющая четыре передачи переднего хода и две заднего. У ходовой части с передним расположением ведущих колес по шесть опорных катков и по четыре поддерживающих ролика на сторону. Разработаны опытные образцы как с торсионной, так и с гидропневматической подвеской. Максимальная скорость движения по шоссе 70 км/ч, запас хода 500 км.

Машина оснащена фильтровентиляционной установкой, автоматической системой пожаротушения, кондиционером. По бортам башни установлены дымовые гранатометы.

Как сообщила зарубежная печать, производство новой БМП может начаться в текущем году. Потребности итальянских сухопутных войск в этих машинах оцениваются более чем в 500 единиц.

Полковник В. Нестеренко

Ответы к с. 60.

№№ п/п	а	б	в	г
1	«Бремен» (8), ФРГ	3600	30	ПКРК «Гарпун» — 2×4, ЗРК «НАТО-Си Спарроу» — 1×8, РАМ (ASMD) — 2×21 (планируется установить при модернизации в 90-х годах), 76-мм АУ — 1×1, 324-мм ТА — 2×3, вертолеты — 2 («Линкс» Мк88)
2	«Д'Эстен д'Орв» (17), Франция	1170—1250	23	ПКРК «Экзосет» — 2×1 (ПКР ММ-38, на F 781, 783, 784, 786 и 787) и 4×1 (ПКР ММ-40 на F 792—797), 100-мм АУ — 1×1, 20-мм АУ — 2×1, 533-мм ТА — 4×1, 375-мм РБУ — 1×6
3	«Бродсуорд», подгруппа 1 (4), Великобритания	4400	30	ПКРК «Экзосет» — 4×1 (ПКР ММ-38), ЗРК «Си Вулф» — 2×6, 30-мм АУ — 2×2, 20-мм АУ — 2×1, 324-мм ТА — 2×3 (на F 90, 91), вертолеты — 2 («Линкс-НАС.3»)
4	«Бродсуорд», подгруппа 2 (6), Великобритания	4800	30	ПКРК «Экзосет» — 4×1 (ПКР ММ-38), ЗРК «Си Вулф» — 2×6, 30-мм АУ — 2×2, 20-мм АУ — 2×1, 324-мм ТА — 2×3, вертолеты — 2 («Линкс-НАС.3») или 1 («Си Кинг-НАС.5» либо EH-101 «Мёрлин»)
5	«Бродсуорд», подгруппа 3 (4), Великобритания	4900	30	ПКРК «Гарпун» — 2×4, ЗРК «Си Вулф» — 2×6, 114-мм АУ — 1×1, 30-мм АУ — 2×2, 30-мм ЗАК «Голкипер» — 1×7, 324-мм ТА — 2×3, вертолеты — 2 («Линкс-НАС.3») или 1 («Си Кинг-НАС.5» либо EH-101 «Мёрлин»)
6	«Маэстрале» (8), Италия	3040	32	ПКРК «Тезео» — 4×1 (ПКР «Отومات» Мк2), ЗРК «Альбатрос» — 1×8 (16 ЗУР «Аспид»), 127-мм ПУ 1×1, 40-мм АУ — 2×2, 533-мм ТА — 2×3, вертолеты — 2 (AB-212)
7	«Осло» (5), Норвегия	1745	25	ПКРК «Пингвин» — 6×1, ЗРК «НАТО-Си Спарроу» — 1×8 (24 ЗУР), 76-мм АУ — 2×2 или 1×2, 324-мм ТА — 2×3, РБУ «Терне» — 1×6
8	«Кортенаэр» (10), Нидерланды	3630	30	ПКРК «Гарпун» — 2×4, ЗРК «НАТО-Си Спарроу» — 1×8 (24 ЗУР), 76-мм АУ — 1×1, 30-мм ЗАК «Голкипер» — 1×7, 324-мм ТА — 2×2, вертолеты — 2 (SH-14B «Линкс»)

Количество ракетных комплексов (противокорабельные — ПКРК, зенитные — ЗРК), артиллерийских установок (АУ) и зенитных артиллерийских комплексов (ЗАК), число направляющих и стволов в них, а также количество торпедных аппаратов, реактивных бомбометных установок (РБУ) и труб обозначаются через знак умножения.

Библиография иностранных военных журналов

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

НАТО's сикстин нейшнз [англ.]. — 1991, май—июнь. — С. 10—13, 17, 18 // Настоящее и будущее блока НАТО. — С. 23, 29, 31, 32, 35 // От Арктики до Балтики. Стратегическое значение Норвегии. Милитэри технолоджи [англ.]. — 1991. — № 6. — С. 118—120, 120—126, 128, 129, 131, 132, 134—136, 139 // Операция «Буря в пустыне». Хронология событий. Армд форсиз джорнэл [англ.]. — 1991, апрель. — С. 34—35 // Новые задачи НАТО. Арми [англ.]. — 1991, март. — С. 49—53 // Подробные биографические данные на генералов сухопутных войск США, принимавших участие в боевых действиях в зоне Персидского залива. Тайм интернэшнл [англ.]. — 1991. — № 23. — С. 8 и 9 // НАТО на диете [политика НАТО в новых условиях]. — С. 19 // Запрещение, которого нет [план Буша по вооружениям на Ближнем Востоке]. — № 24. — С. 16 // Борьба за запрещение вооружений. — С. 24—26 // Чувство шторма [некоторые политические итоги войны в районе Персидского залива]. — С. 26 // Сколько иракских солдат погибло? — № 26. — С. 26 и 27 // Победа без боевых действий [интеграция ННА в бундесвер]. — № 28. — С. 8—50 // Поиск новой Франции [взгляды руководства страны на НАТО, обеспечение безопасности, вооруженные силы и другие проблемы]. Труппенпраксис [нем.]. — 1991. — № 3. — С. 225—228 // Клаузевиц Залива. Размышления генералов бундесвера о войне в Персидском заливе, стратегическом замысле операции по освобождению Кувейта. Зольдат унд техник [нем.]. — 1991. — № 6. — С. 373—376 // Европейская политика безопасности и трансатлантические отношения в эпоху перемен.

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

Милитэри технолоджи [англ.]. — 1991. — № 3. — С. 46—53 // Развитие армейских автомобилей в основных странах НАТО. — № 6. — С. 65—70 // Военное применение волоконной оптики. — С. 39—47 // Оптико-электронные прицелы и системы управления огнем зенитной артиллерии. Арми [англ.]. — 1991, март. — С. 40—42 // Американский ЗРК «Пэтриот» в операции «Буря в пустыне». Зольдат унд техник [нем.]. — 1991. — № 7. — С. 454—457 // Будущее танков. — С. 461—471 // Танк [перспективы развития].

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

Авиэйшн уик энд спейс технолоджи [англ.]. — 1991. — 24 апр. — С. 20—29, 68 // Программа создания перспективно-

го тактического истребителя ATF. — С. 55 // Проблемы защиты данных космических систем США от несанкционированного доступа. — С. 58—61 // Аэрокосмическая промышленность Италии. — С. 62—64 // Концепция создания палубного истребителя для ВМС США на базе самолета F-14 «Томкэт». — С. 66—67 // Миниатюрная самолетная спиральная антенна диапазона 2—12 ГГц. — 6 мая. — С. 18—22 // Программа 39-го полета МТКК «Шаттл». — С. 58—59 // Модернизация вертолета AH-1W «Супер Кобра» морской пехоты США. — С. 68—69 // Летные испытания нового франко-германского боевого вертолета «Тайгер». — 20 мая. — С. 22—23 // Боевое применение и перспективы развития американских управляемых бетонобойных авиабомб. — С. 46—48 // Программа летных испытаний перспективного шведского истребителя YAS-39 «Грипен». — 27 мая. — С. 20—22 // Летные испытания перспективного французского истребителя «Рафаль». — С. 56—57 // Рынок компьютеров военного назначения. Флайт интернэшнл [англ.]. — 1991. — 17—23 апр. — С. 28—30 // Двигатели гиперзвуковых летательных аппаратов. — 25 июня — 2 июля. — С. 8—34 // Авиационно-космическая выставка в Бурже. — 3—9 июля. — С. 22 // Программа создания перспективного палубного штурмовика АХ для ВМС США.

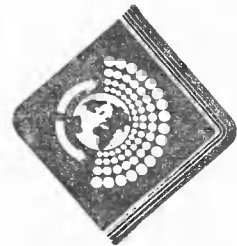
ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

Юнайтед Стейтс нэйвл инститют просидингс [англ.]. — 1991, май. — С. 42—44, 46—47, 49 // Морские перевозки: ключевой элемент обеспечения и поддержки сил. — С. 50—56, 59, 60, 63, 64, 94—99 // Морская пехота США в Персидском заливе. — С. 74—78, 80 // Управление и организация коалиционных сил в войне в Персидском заливе. — С. 82, 83, 85, 87—93 // ВМС в операции «Дезерт сторм». — С. 124—130, 133 // ВМС США в 1990 году. — С. 134—136, 139, 140 // Морская пехота США в 1990 году. — С. 143—146, 149, 150, 155 // Береговая охрана США в 1990 году. — С. 160—166 // Авиация ВМС США в 1990 году. — С. 53—57, 59, 60 // Новые ВМС Германии. — С. 88—90, 93, 94, 98—104, 107—117, 120—127, 131, 133—136, 139, 140, 143 // Обзор состояния ВМС по блокам и регионам мира: Латинская Америка [С. 88—90, 93, 94]; Западная Европа [С. 98—104, 107—111]; Восточная Европа [С. 112—117, 120, 121]; Ближний Восток, Северная Африка, Южная Азия [С. 122—125]; Африка [С. 126, 127, 131, 133]; Дальний Восток [С. 134—136, 139, 140, 143]. — С. 42—47 // ВМС Норвегии — политика, стратегия, задачи.

Об условиях получения ксерокопий перечисленных материалов см.: ЗВО. — 1991. — № 8.

* ПОДР...
шение об...
оруженны...
сооружени...
рии Кувей...
проведени...
американс...
вейтских п...
ставитель...
лен на об...
ности и за...
лива. Ана...
заключены...
* ВПЕР...
Персидско...
ративно-та...
АТАКМС, н...
производст...
30 ракет п...
свыше 100...
пунктам и...
* НАЗН...
мии (сухо...
ван; кома...
альным во...
Дж. Джонс...
риториаль...
лейтенант...
душно-деса...
Г. Шелтон...
* ОСУЩ...
работки н...
(Advanced...
торые буд...
ность и то...
* ПРОН...
бельного в...
работанног...
«Хорнет»...
значение в...
реговым о...
зах. Пуск...
вой устан...
«Лейн Ча...
борт» вер...
* ПРЕД...
средний...
тательных...
нию военн...
требуемо...
кации лет...
на 3,2 пр...
счет полет...
пример, д...
коменду...
(среднее...
Р-3С «Ори...
(8 ч).
* ВЕДУ...
ствами И...
более ши...
в этих ст...
ми силам...
шей части...
нее нахо...
Кларк-Фин...
в связи с...
канскую...
также ма...
Восточно...
рассматр...
новой ир...
целью за...
путей тра...

* УНАЗ...
правител...
1991 года...
ной сфере



С Ш А

* ПОДПИСАНО (осенью 1991 года) соглашение об использовании американскими вооруженными силами портов, инженерных сооружений и других объектов на территории Кувейта. Оно предусматривает также проведение совместных учений и участие американских специалистов в подготовке кувейтских военнослужащих. Как заявил представитель Пентагона, этот документ направлен на обеспечение «безопасности, стабильности и защиты» государств Персидского залива. Аналогичные соглашения ранее были заключены с другими странами региона.

* ВПЕРВЫЕ в боевых условиях в зоне Персидского залива применялся новый оперативно-тактический ракетный комплекс АТАКМС, находящийся на начальной стадии производства. Всего было выпущено более 30 ракет по различным целям на дальности свыше 100 км, в том числе по командным пунктам и стартовым позициям средств ПВО.

* НАЗНАЧЕНЫ: начальником штаба армии (сухопутных войск) генерал Г. Салливан; командующим 1-й армией (территориальным военным округом) генерал-лейтенант Дж. Джонсон; командующим 5-й армией (территориальным военным округом) генерал-лейтенант Р. Халлада; командиром 82-й воздушно-десантной дивизии бригадный генерал Г. Шелтон.

* ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ финансирование разработки нового семейства авиабомб ABF (Advanced Bomb Family) для авиации ВМС, которые будут иметь более высокую надежность и точность, чем бомбы серии Mk80.

* ПРОИЗВЕДЕН испытательный пуск корабельного варианта UP SLAM (AGM-84E), разработанного для палубных самолетов F/A-18 «Хорнет» и A-6E «Интрудер». Основное назначение новой ракеты — уничтожение береговых объектов и надводных целей в базах. Пуск осуществлялся из штатной пусковой установки Mk141 крейсера УРО CG-57 «Лейк Чамплейн», а контроль полета — с борта вертолета SH-60B «Си Хок».

* ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ бюджетом ВМС средний налет одного пилота всех типов летательных аппаратов 25 ч в месяц. По мнению военных специалистов, для поддержания требуемого уровня боеготовности и квалификации летчиков его необходимо увеличить на 3,2 проц., причем в первую очередь за счет полетов малой продолжительности. Например, для пилотов F/A-18 «Хорнет» его рекомендуют увеличить с 18 до 28 ч в месяц (среднее полетное время 1,5 ч), сохранив для Р-3С «Орион» ежемесячный уровень 50—52 ч (8 ч).

* ВЕДУТСЯ ПЕРЕГОВОРЫ с правительствами Индонезии, Малайзии и Таиланда о более широком использовании военных баз в этих странах американскими вооруженными силами, в том числе о переводе туда большей части персонала и военной техники, ранее находившихся на авиабазе ВМС США Кларк-Филд (Филиппины) и переброшенных в связи с извержением вулкана на американскую ВМБ Субик-Бей (Филиппины), а также на другие военные объекты в Юго-Восточной Азии. Одновременно в Пентагоне рассматривается возможность строительства новой крупной авиабазы в этом регионе с целью защиты жизненно важных для США путей транспортировки нефти.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* УКАЗАНО в «Белой книге» британского правительства по вопросам обороны (июль 1991 года), что приоритетом Лондона в данной сфере остается сохранение системы кол-

лективной безопасности, которую обеспечивает НАТО. Поэтому альянсу необходимы современные стратегические и вспомогательные силы. Кроме того, значительное внимание должно быть уделено поддержанию на достаточном уровне обычных вооруженных сил, которые могут служить сдерживающим фактором или адекватно реагировать на какую-либо угрозу. По мнению руководства английского военного ведомства, основные задачи страны в системе коллективной обороны Североатлантического блока сводятся к следующему: сохранение ядерных сил, непосредственная защита Соединенного Королевства, морская защита Восточной Атлантики и британских проливов.

ФРАНЦИЯ

* СОЗДАН в рамках министерства обороны специальный комитет по совершенствованию организационной структуры вооруженных сил и предприятий военной промышленности. Одной из его основных задач является координация выработки решений различных министерств и ведомств, связанных с трудоустройством военнослужащих, которые будут увольняться в запас в результате предполагаемого сокращения вооруженных сил, и рабочих, занятых в военных отраслях экономики.

* ОЦЕНИВАЕТСЯ в 66 млрд. франков программа создания и производства новых танков «Леклерк» (стоимость одного 33 млн. франков). Всего планируется закупить около 800 машин.

* ВЫПУЩЕНО более 2800 противокорабельных ракет «Экзосет» различных модификаций, которые поставляются в 29 стран. В производстве находятся авиационный (AM-39), лодочный (SM-39), корабельный и береговой (MM-40) варианты ПКР.

* ПРИНЯТО решение к 1993—1994 годам вывести войска с территории Германии, за исключением частей и подразделений, входящих в состав франко-германской бригады (предназначена для действий в «зоне ответственности» территориального командования «Юг»). До конца 1991 года намечено вывести 20 тыс. из 44 тыс. человек французского контингента войск в ФРГ.

ИТАЛИЯ

* ПЛАНИРУЕТСЯ поставить сухопутным войскам 150 танков С-1 «Ариете» и 200 броневых автомобилей В-1 «Кентавр».

* ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ закупить для ВМС три самолета AV-8B «Харриер-2», созданных фирмами «Макдоннелл Дуглас» и «Бритиш аэроспейс». Контракт (177 млн. долларов) включает поставки двух запасных авиационных двигателей F402-PP-408, а также вспомогательного и контрольного оборудования.

ИСПАНИЯ

* НАМЕЧАЕТСЯ приобрести шесть многоцелевых корабельных вертолетов SH-60B «Си Хок» для строящихся фрегатов типа «Санта Мария». Стоимость машин, а также запасных частей и вспомогательного оборудования составит 251 млн. долларов. Предыдущая партия из шести SH-60B была заказана для ВМС страны в 1984 году.

ЯПОНИЯ

* ПРИНЯТО управлением обороны страны решение о создании разведывательного центра, предназначенного для сбора, обработки и анализа военной информации. Его планируется реализовать в 1995 году.

Такое решение вызвано недостаточно тесной координацией действий и отсутствием взаимного обмена информацией между отделом информации, разведывательными отделами управления обороны и объединенного комитета начальников штабов, разведывательными и информационными центрами видов вооруженных сил. В настоящее время указанные органы получают информацию от командования американских вооруженных сил в Японии, 9-го корпуса сухопутных войск, 5-й авиадивизии и 7-го флота США. Изучается возможность подготовки офицеров разведки в военных училищах.

* ПЕРВАЯ ГРУППА японских курсантов из 13 человек направлена в США для летной подготовки на учебно-боевом самолете T-38 «Тэлон». Это первый случай, когда в Соединенные Штаты из Японии посылают курсантов, еще не имеющих квалификации военного летчика. Пойти на такой шаг командование японских ВВС вынудило то, что авиастроительная фирма «Кавасаки» отстает в поставках учебно-боевых машин T-4 собственной разработки.

Курсанты пройдут в США двухмесячный курс обучения английскому языку и восьмимесячный — летной подготовки. Предполагается, что такая практика продлится несколько лет, пока ВВС Японии будут ощущать недостаток самолетов T-4.

* ВЕДЕТСЯ строительство на стапелях фирм «Сумитомо» в Ураге и «Хитати» в Майдзуре соответственно пятого и шестого фрегатов УРО в серии типа «Абукума». Ввод их в боевой состав намечен на февраль — март 1993 года. Постройка других кораблей данной серии в рамках кораблестроительной программы 1991 — 1995 годов не намечается.

МАЛАЙЗИЯ

* ПЛАНИРУЕТСЯ провести модернизацию находящихся на вооружении ВВС страны 35 вертолетов S-61A путем обновления бортового радиоэлектронного и навигационного оборудования. Общие затраты составят 19 млн. долларов.

* ПОДПИСАН КОНТРАКТ с английской компанией «Бритиш эрикрафт» на сумму 750 млн. американских долларов, предусматривающий поставку 28 самолетов «Хок» различных модификаций: 10 одноместных танкетских истребителей «Хок-200», оснащенных РЛС AN/APG производства компании «Вестингауз», и 18 одноместных учебно-боевых «Хок-100». Они предназначены для замены состоящих на вооружении ВВС самолетов «Снайхон». Начало поставок запланировано на 1993 год.

АВСТРАЛИЯ

* ВЕДЕТСЯ строительство на стапелях корпорации «Острелиан сабмарин» в г. Ньюкасл (Аделаида) подводной лодки «Коллинз» (шведский проект A17) — головного корабля в серии из шести — восьми единиц, которые должны заменить устаревшие ПЛ типа «Оберон». Ввод этой ПЛ в строй намечен на 1995 год.

* МОНТИРУЕТСЯ на двух строящихся фрегатах УРО типа «Аделаида» активная среднечастотная ГАС «Муллока» американско-австралийской разработки, имеющая дальность обнаружения около 10 км. Ее цилиндрическая акустическая антенна большого диаметра содержит 2400 преобразователей, размещенных по окружности в 96 столбах. Формирование и управление диаграммой направленности осуществляются с помощью ЭВМ.

ИЗРАИЛЬ

* НАЧАТА разработка нового танка серии «Меркава». Основным танком в сухопутных войсках в настоящее время является «Меркава» Mk3, принятый на вооружение в 1989 году.

* ДЛЯ ВВС закупается новый беспилотный летательный аппарат типа «Сёрчер», разработанный компанией «Малат». Он заменит состоящие на вооружении БЛА типов «Скаут» и «Мастиф».

ОАЭ

* УЧИТЫВАЯ высокие боевые качества вертолетов огневой поддержки AH-64A «Апач», проявленные в ходе войны в зоне Персидского залива, правительство страны приняло решение закупить у американской фирмы «Макдоннелл Дуглас» 20 машин. Таким образом, число вертолетов, заказанных этой фирме различными государствами, достигло 889: США — 807 (из которых 660 уже поставлены), Израиль — 18, Египет — 24 (поставки ожидаются в 1994 году), Саудовская Аравия — 12, Бахрейн — 8.

ПАКИСТАН

* БЫСТРЫМИ ТЕМПАМИ наращивается производство вооружений, превращаясь в наиболее оснащенную и динамично развивающуюся отрасль промышленности. В настоящее время страна полностью удовлетворяет потребности вооруженных сил в стрелковых видах оружия и боеприпасах, экспортирует их излишки в 30 государств. В 1991 году она должна была приступить к выпуску собственного танка «Аль-Халид», который, по оценкам пакистанских специалистов, не будет уступать лучшим западным образцам. Рассматривается вопрос об организации производства боевых вертолетов.

* ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ в 1992 финансовом году (начался 1 июля 1991 года) по сравнению с предыдущим возрастет на 11,6 проц. и достигнут 79,2 млрд. рупий (3,2 млрд. американских долларов). В 1991 финансовом году (закончился 30 июня) они составили 71 млрд. рупий, что равнялось 38,2 проц. государственного бюджета и 6,5 проц. ВВП.

ТАИЛАНД

* ЗАПРОШЕНЫ командованием вооруженных сил 53,6 млрд. бат на закупки 20 ракетных комплексов «земля—воздух» французского производства, 50 транспортных вертолетов для сухопутных войск, трех самолетов и шести вертолетов для ВМС.

ЧИЛИ

* ОТМЕНЕНО введенное в 1976 году эмбарго правительства США на продажу оружия и военной техники Чили. Эта страна отныне может вести прямые переговоры по данному вопросу с американской администрацией и оружейными компаниями, а также иметь доступ к получению военной помощи по программе «Финансирование экспортных продаж вооружений».

* ЗАКУПЛЕН для ВМС у Великобритании фрегат «Ахиллес» типа «Линдер». Он получил название «Зентено», которое ранее носил списанный на слом эскадренный миноносец. До ввода в строй корабль пройдет капитальный ремонт и перевооружение, предусматривающее, в частности, оснащение установкой вертикального пуска для израильской противоракетной системы «Барак».

Сдано в набор 25.09.91.

Формат 70×108¹/₁₆.

Условно-печ. л. 7 + вкл. 1/4 печ. л.

Зак. 2391.

Бумага типографская № 1.

Усл.-кр.-отт. 10,2

Подписано к печати 27.11.91.

Высокая печать.

Учтно-изд. л. 10,91

Цена 1 руб.

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

ового танка серии
ом в сухопутных
я является «Мер-
оружение в 1989

новый беспилот-
типа «Сёрчер»,
«Малат». Он за-
кении БЛА типов

боевые качества
ддержки АН-64А
де войны в зоне
ительство страны
у американской
с» 20 машин. Та-
етов, заказанных
осударствами, до-
которых 660 уже
8, Египет — 24
1994 году), Саудов-
н — 8.

АН
И наращивается
превращаясь в
динамично разви-
шенности. В на-
ностью удовлетво-
рных сил в стрел-
припасах, экспор-
сударств. В 1991
тупить к выпуску
Халид, который,
специалистов, не
падным образцам,
об организации
летов.

1992 финансовом
года) по сравне-
тут на 11,6 проц.
ий (3,2 млрд. аме-
11 финансовом го-
ни составили 71
ь 38,2 проц. госу-
5 проц. ВВП.

Д
ванием вооружен-
на закупки 20 ра-
я-воздух» фран-
транспортных вер-
йск, трех самолё-
я ВМС.

в 1976 году эм-
на продажу ору-
ли. Эта страна от-
е переговоры по
ианской админи-
мпаниями, а так-
анию военной по-
ансирование экс-
ий».

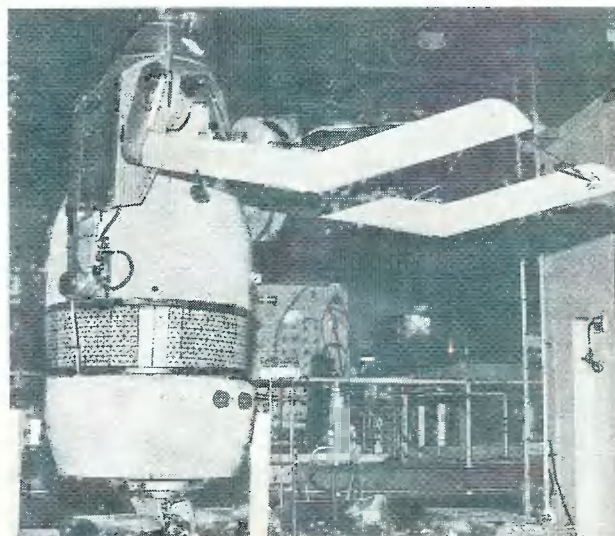
у Великобритании
индер». Он полу-
которое ранее но-
складенный мино-
рабль пройдет ка-
вооружение, пре-
ности, оснащение
пусна для изра-
системы «Барак».

печати 27.11.91.
Высокая печать.
отно-изд. л. 10,91
цена 1 руб.

езда»:

Успешно завершился второй испытательный запуск перспективной американской малогабаритной межконтинентальной баллистической ракеты "Миджитмен". Запущенная с Западного испытательного полигона (авиабаза Ванденберг, штат Калифорния) МБР достигла места падения (район полигона ПРО на атолле Кваджалейн, Маршалловы о-ва, Тихий океан) за 30 мин, пролетев 7300 км. Всего в рамках испытательной программы запланировано 16 запусков. Первый из них, произведенный в 1989 году, был неудачным. Трехступенчатая твердотопливная ракета "Миджитмен" имеет стартовую массу 16,8 т, длину 14 м, диаметр 1,17 м, дальность стрельбы 11 000 км. Головная часть Мк21 моноблочная, с тротиловым эквивалентом 500 кт.

На снимке: запуск МБР "Миджитмен".



На вооружение сухопутных войск ЮАР поступила первая партия самоходных ПТРК ZT3. Комплекс создан на базе колесной (6 x 6) бронированной машины "Рател". Пусковая установка, смонтированная на крыше корпуса, имеет три направляющие. Боекомплект 15 ракет, 12 из них находятся внутри машины. Максимальная дальность стрельбы ПТУР 4000 м, скорость полета 330 м/с. Система управления полуавтоматическая, по лазерному лучу. Вероятность попадания в бронированную цель 95 проц. Боевая масса самоходного ПТРК ZT3 19 т, экипаж четыре человека, максимальная скорость движения по шоссе 105 км/ч, запас хода до 1000 км.

Американская фирма "Рейтеон" начала поставки ВМС США новой ГАС миноискания AN/SQQ-32 с антенным устройством переменной глубины погружения (разработка велась совместно с французской компанией "Томпсон - CSF" для замены аналогичной станции AN/SQQ-30). Ее планируется устанавливать на строящихся тральщиках - искателях мин типов "Авенджер" (MCM10 - 14, последние пять кораблей в серии из 14 единиц) и "Оспрей" (17 единиц, MHC51-53 и т. д.). Кроме того, два комплекта таких ГАС заказаны ВМС Японии для новых морских тральщиков водоизмещением 1000 т (MSO). Станция имеет два тракта: один - поисковый, в котором для автоматической классификации контактов и выявления миноподобных объектов используется цифровая обработка информации на ЭВМ, другой - высокочастотный классификационный, с высокой разрешающей способностью.

239 52
Цена 2 р. (по подписке)

Индекс 70340

ЧИТАЙТЕ В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ
НАШЕГО ЖУРНАЛА



Уважаемые читатели!
В 1991-1992 годах в нашем журнале планируется опубликовать следующие статьи:
Расстановка военно-политических сил на Ближнем Востоке
Силы специальных операций США
Вооруженные силы Великобритании
Военно-политические связи США и Японии
Военная политика ФРГ
Направление развития сухопутных войск за рубежом
Высококвалифицированные сухопутные войска ФРГ и Велико-
британии
Социально-бытовое обеспечение военнослужащих армий США
Разведывательные беспилотные летательные аппараты стран
НАТО
Авиационные средства РЭБ европейских стран НАТО
Перспективы развития ВВС европейских стран НАТО
Управление и перспективы развития флотов НАТО в 90-е годы
Авиационные средства РЭБ европейских стран НАТО
Боевое применение корабельных зур "Стандарт"
Морская пехота США
Совершенствование корабельных зур "Стандарт"
Семейство ПКР "Пингвин"
Использование математического моделирования в интересах
вооруженных сил США
Перспективы информационно-технологичеких средств в военном деле
Оружие на основе нетрадиционных средств запуска боеприпасов
Экспорт военно-морской техники из стран НАТО
Конверсия в авиационную промышленность Великобритании
Артиллерийско-стрелковая промышленность Италии
Зарубежное военное обозрение. 1991. № 10. 1-80.
Зарубежное военное обозрение. 1991. № 11. 1-80.

ISSN 0134-921X