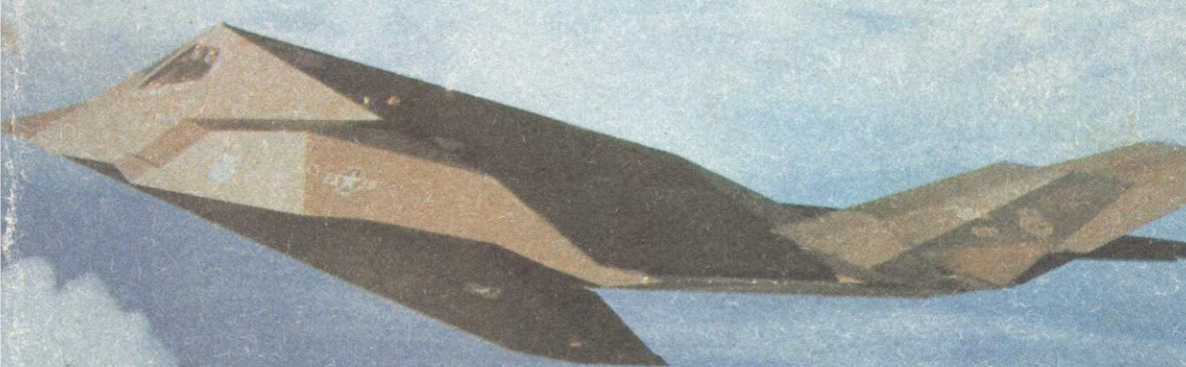


ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



1/93

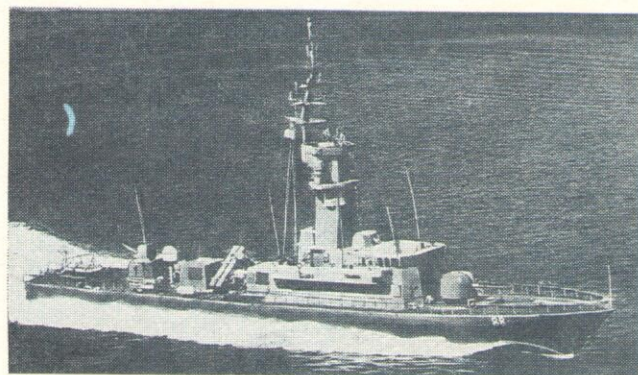
ISSN 0134-921X



В номере:
ОБСТАНОВКА В АФГАНИСТАНЕ
США
ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРОВ РЕЗЕРВА
САМОЛЕТ F-117
БОЕВОЙ СОСТАВ ВС ЗАРУБЕЖНЫХ
СТРАН



ПРОДАЖА ОРУЖИЯ - ДОХОДНЫЙ БИЗНЕС



На снимках:

- Американский тактический истребитель F-16, состоящий на вооружении ВВС Пакистана, Египта, Таиланда, Индонезии и других стран.
- Французская 155-мм САУ F3, поставляемая в ряд стран Латинской Америки, Ближнего и Среднего Востока.
- Сингапурский корвет "Виктори" (проект 62), построенный в ФРГ компанией "Люрссен верфт" (однотипные корабли проданы в Объединенные Арабские Эмираты и Бахрейн).

Несмотря на окончание "холодной войны", торговля оружием по-прежнему остается выгодным бизнесом. Только за период после 1985 года объем поставок вооружений пятью ведущими странами - членами НАТО (США, Великобританией, Францией, Германией и Италией) составил 160 млрд. долларов.

Американская администрация занимает активную, а нередко и жесткую позицию в вопросах торговли оружием, что способствует сохранению за страной лидирующего положения в данной сфере. Например, осенью 1992 года исполняющий обязанности госсекретаря США Лоуренс Иглбергер предпринял очередную попытку не допустить продажу российских подводных лодок Ирану. Вашингтон пытался также сорвать поставки оружия из России в Индию и Китай. В условиях сокращения заказов для национальных вооруженных сил экспорт оружия позволяет сохранить занятость производственных мощностей и квалифицированных специалистов, а также снизить себестоимость вооружений. Так, продажа за рубеж 325 самолетов F/A-18 сократит стоимость каждого из заказанных ВМС США истребителей этого типа с 26 млн. до 24 млн. долларов.

Тенденция к расширению экспорта вооружений наблюдается и в последнее время: объем оружия и военной техники, поставленных Германией за последние три года, вырос на 158 проц., а за девять месяцев 1992 года США подписали соглашения о продаже вооружений на сумму свыше 24 млрд. долларов, что почти в 4 раза больше, чем за весь 1987-й.

Наряду с традиционными экспортёрами на мировой рынок торговли оружием выходят новые - Китай, Бразилия, ЮАР, Израиль, Чехия и Словакия, наладившие выпуск отдельных конкурентоспособных образцов вооружения.

География военных поставок практически не изменилась. Среди покупателей на первом месте остаются страны Ближнего и Среднего Востока, закупающие более половины вооружения, направляемого в страны "третьего мира", на втором - государства Азиатско-Тихоокеанского региона, на которые приходится около 1/3 военного импорта. Доли Латинской Америки и Африки составляют около 8 и 6 проц. соответственно.

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



Ежемесячный
иллюстрированный
военный журнал
Министерства
обороны России

1 • 93

Издается с декабря
1921 года

Редакционная
коллегия:

Ю. Д. Бабушкин
(главный редактор),
А. Л. Андриенко,
А. Я. Гулько,
А. И. Гушер,
Ю. Б. Криворучко,
В. А. Липилин
(зам. главного редактора),
А. А. Римский,
В. И. Родионов
(зам. главного редактора),
Г. Г. Сухарев
В. В. Федоров,
Н. М. Шуляшко

Художественный
редактор
Л. Вержбицкая

Технический
редактор
Н. Есакова

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

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ	В. Николаев - Афганистан: война продолжается 2 О. Аршинова - Подготовка офицеров резерва вооруженных сил США 7 С. Акимов, Л. Борисов - Военные расходы основных европейских стран НАТО в 1992 году 12 С. Новиков - Численность вооруженных сил иностранных государств 16
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	А. Егоров - Бронетанковая дивизия США в обороне 19 И. Александров - АСУ полевой артиллерии основных зарубежных стран 26 Ю. Андреев - Боевой состав сухо- путных войск стран НАТО 32
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	В. Числов - Подавление системы ПВО 35 С. Алексеев - Американский мало- заметный тактический истребитель F-117A 40 А. Петров - Боевой состав ВВС США 45
ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ	Ю. Алексеев - Американский палубный истребитель-штурмовик F/A-18 "Хорнет" 49 В. Флотский - Морская пехота Италии 55 Ю. Кравченко - Боевой состав ВМС США 58
ПАНОРАМА	* Из компетентных иностранных источников * Кроссворд 63
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	* Китайский танк "80" * Датский фрегат F357 "Тетис" * Итальянский фрегат URO F566 "Персео" * Учебно-боевой самолет-штурмовик L-59 (L-39MS) ВВС Чехии и Словакии
На обложке:	Американский тактический истре- битель F-117A

Уважаемые читатели!

Судя по вашим письмам, часть тиража нашего журнала N 12 за 1992 год вышла с иллюстрированными материалами (в том числе обложкой) низкого качества. По этому поводу просим обращаться в типографию издательства "Красная звезда".

Начинается рассылка книги "Школа выживания" (часть I). О подписке и цене на часть II будет сообщено дополнительно.

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

МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬСТВО "КРАСНАЯ ЗВЕЗДА"



АФГАНИСТАН: ВОЙНА ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Полковник В. НИКОЛАЕВ

ВООРУЖЕННЫЙ конфликт в Афганистане относится к числу наиболее продолжительных и трудно разрешимых региональных кризисов последнего времени. Начатая в 1978 году афганской оппозицией борьба под лозунгом свержения пришедшего к власти "прокоммунистического режима" Народно-демократической партии Афганистана неоднократно меняла свой характер, цели и масштабы. Ее эскалацию вызвало активное вмешательство ряда иностранных государств (Пакистана, Ирана, Саудовской Аравии и некоторых других), стремившихся прежде всего к усилению своих позиций в данном регионе. После ввода советского ограниченного контингента оппозиция объявила джихад — "священную войну" с неверными, что привело к расширению конфликта. В дальнейшем вооруженное противоборство в Афганистане стало сводиться к острому соперничеству между различными оппозиционными организациями за получение большей доли выделяемой им иностранной помощи, раздел сфер влияния, а в конечном итоге за власть. Война не прекратилась и после вывода в феврале 1989 года советских войск, свержения в апреле 1992-го режима Наджибуллы, что, как заявляли его противники, было их конечной целью. Преодолев уже 14-летний рубеж, эта "непонятная война" в Афганистане, видимо, еще далека от своего финала.

Причины, ведущие не только к продолжению, но и к углублению афганского вооруженного конфликта, сложны и многоплановы. В настоящее время его главной движущей силой является стремление многочисленных партий и группировок моджахедов ("борцов за веру"), образовавшихся после распада антинаджибовской оппозиции, разрешить спор о преемственности власти в Афганистане. Принявшая ожесточенные формы междоусобная борьба тесно переплетается с межнациональными, этническими, религиозными и другими характерными для этой страны разногласиями, особенно обострившимися после ликвидации центральных государственных структур в Кабуле.

Наиболее остро встала проблема национальных этнических меньшинств (таджики, узбеки, туркмены, хазарейцы), которые постоянно притеснялись и не допускались к управлению государством. Сыграв основную, если не решающую роль в свержении режима Наджибуллы, лидеры меньшинств решительно заявили о намерении вытеснить представителей пуштунского большинства (70 проц. всего населения Афганистана) из высших эшелонов политической власти, экономики и других сфер. Сосредоточив в Кабуле значительные силы, таджикская, узбекская и хазарейская группировки добиваются захвата ключевых постов в формируемом правительстве. В то же время среди них усилились как сепаратистские, так и центробежные тенденции. Вполне реальные очертания получили их давнее стремление приобрести автономию, вплоть до образования независимых государств в районах исторического проживания (северные, северо-восточные и центральные провинции).

Помимо межнациональных разногласий, на развитии конфликта в Афганистане существенно сказывается религиозная неоднородность многочисленных группировок моджахедов. По вероисповеданию афганское население разделяется на суннитов и шиитов. Между ними имеются принципиальные расхождения в толковании Корана, соблюдении обрядов и т.д. Суннизм, который исповедует большая часть пуштунов, таджиков, узбеков и туркмен, доминирует в стране. К шиитам относятся лишь хазарейцы (около 15 проц. населения). Среди суннитов своей реакционностью выделяется секта ваххабитов — последователей ваххабитского течения ислама, преобладающего в Саудовской Аравии. Им присущи строгое соблюдение мусульманских морально-этических норм, крайний фанатизм и экстремизм в борьбе с политическими противниками. К шиитам принадлежит многочисленная секта исмаилитов, известная терпимым отношением к законам шариата и исполнению исламских обрядов. Она занимает центристские позиции в афганской мусульманской общине и примыкает то к одной, то к другой враждующей группировке моджахедов.

Острый и непримиримый характер носят отношения между приверженцами фундаменталистского

и традиционалистского течений ислама, к которым относятся как сунниты, так и шииты. Исламский фундаментализм выражает в основном взгляды реакционных групп мелкой буржуазии и средних городских слоев. Идеологии традиционализма отвержены полуфеодалы, слои, богословская верхушка, крупная буржуазия и представители госаппарата. Помимо классовых и сословных противоречий, представителей этих направлений разделяет и разное отношение ко многим постулатам религии.

Характерной особенностью для Афганистана является также высокий уровень милитаризации населения. Каждое племя или кишлак имеет отряд боевиков, в каждой семье есть оружие. По некоторым данным, в стране вооружено около 500 тыс. человек. За годы войны накоплены значительные запасы оружия, боеприпасов и других средств. Этого достаточно для продолжения вооруженной борьбы еще в течение многих лет. Для большинства афганцев участие в боевых действиях стало чуть ли не основным средством существования. С помощью силы они стремятся разрешить назревшие национальные, территориальные и религиозные проблемы. Зачастую вооруженный конфликт вызывается намерениями местных главарей племен и так называемых полевых командиров расширить зоны своего влияния за счет соседа, захватить у соперника оружие или же богатый караван с наркотиками и контрабандными товарами.

В дополнение к общей картине причин, приводящих к продолжению конфликта в Афганистане, следует добавить неспособность правительства создать государственно-административные структуры в сельской местности и взять под контроль ситуацию в провинциях, где реальная власть принадлежит племенным и этническим вождям. Нынешнее руководство Кабула пока не может подчинить своему влиянию многочисленные вооруженные отряды и группы моджахедов, заставить их сложить оружие.

За годы войны в среде полевых командиров появились лидеры, которые создали крупные вооруженные формирования, запасы оружия и боеприпасов, распространили свое влияние далеко за район проживания соплеменников. Они фактически отошли от идейных наставников из числа политического руководства бывших оппозиционных режиму Наджибуллы организаций, руководивших ими из Пакистана и Ирана. Обосновавшись в контролируемых ими зонах, полевые командиры и их ближайшие соратники по оружию претендуют не только на обладание всей полнотой местной власти, но и на ключевые посты в формируемом государственном аппарате страны и вооруженных силах. Ведущую роль хотели бы играть и прежние политические вдохновители моджахедов, борющиеся за господство в стране еще с 1978 года. Соперничество между высшим и низшим эшелонами бывших единомышленников по оппозиции также ведет к продолжению войны в Афганистане.

Не последнюю роль в разжигании афганского вооруженного конфликта играют и внешние силы. Некоторые круги Пакистана, Ирана, арабских режимов подталкивают лидеров моджахедов к борьбе за власть, намереваясь с их помощью в последующем укрепить собственное влияние в стране.

В настоящее время бывшая антинаджибовская оппозиция по национально-этническим, религиозным и другим признакам распалась на несколько крупных военно-политических группировок, которые взяли под контроль значительные районы страны, сколотили вооруженные группировки и активно включились в междоусобицу. Среди них наиболее влиятельным на данном этапе является Национальное исламское движение Афганистана (НИДА), созданное в мае 1992 года из представителей узбекского населения, проживающего на севере Афганистана. Лидер НИДА и главнокомандующий его вооруженными формированиями генерал А.Дустум.

Численность войск НИДА превышает 100 тыс. человек. Основу их составляют регулярные соединения и части бывшей правительственной армии Наджибуллы, в частности 53-я и 70-я пехотные дивизии. Иногда подчиненные А.Дустуму силы называют "милицейскими формированиями", так как в них входит много вооруженных отрядов местных племен. Дустумовцы хорошо оснащены оружием и военной техникой. Помимо стрелкового оружия и артиллерии, в их распоряжении имеются пусковые установки оперативно-тактических ракет, танки, бронетранспортеры и боевая авиация. Войска НИДА обладают достаточно высоким уровнем боевой выучки и опытом ведения крупных сражений. Еще будучи в составе бывшей правительственной армии они успешно действовали в боевых операциях против вооруженной оппозиции моджахедов. Высокая боеспособность узбекских формирований объясняется и наличием у них больших запасов боеприпасов, различного военного имущества, оставшихся после падения режима Наджибуллы на складах в северных провинциях.

Своей главной целью НИДА считает защиту интересов национальных афганских меньшинств, борьбу с традиционным засильем пуштунов в высших эшелонах власти. Кроме того, оно добивается получения национальной автономии и создания независимого государственного образования в северных афганских провинциях.

Вторым по значимости является Исламское общество Афганистана (ИОА), сформированное в 1976 году лидером партии Б.Раббани, таджиком по национальности. Эта военно-политическая организация ранее входила в состав пешаварского "альянса семи" афганской оппозиции. Наряду с пуштуна-

ми в ИОА много таджиков, узбеков и представителей других национальных меньшинств. Б.Раббани и его сторонники занимают в целом умеренные позиции и стремятся установить в Афганистане исламский режим с частичным ограничением влияния пуштунов. В рамках ИОА действуют также две относительно самостоятельные военные группировки, возглавляемые полевыми командирами Ахмад Шахом и Исмаил Ханом.

Группировка Ахмад Шаха состоит в основном из таджиков. Ее влияние распространяется на северо-восточные провинции Афганистана. Вооруженные формирования отличаются хорошей выучкой и высокой боеспособностью. Их численность превышает 50 тыс. человек, основная часть которых базируется в ущелье Панджшер, в связи с чем организация Ахмад Шаха и носит название Исламское общество Афганистана в Панджшере (ИОАП). В контролируемых ИОАП районах созданы местные органы самоуправления, так называемый консультативный совет, налажена хозяйственная и экономическая деятельность, основывающаяся на добыче полезных ископаемых, главным образом лазурита и алмазов.

Ахмад Шах, хотя и занимает пост министра обороны в нынешнем правительстве Афганистана, однако не стремится к захвату верховной власти и не претендует на роль общеафганского лидера. Он всегда ставил перед собой цель укрепить позиции ИОАП в зоне расселения таджиков и обособиться в рамках автономии. Крайне непримиримые отношения у Ахмад Шаха сложились с лидерами исламских фундаменталистов, которых он намерен вытеснить из зоны своего влияния. "Лев Панджшера" пользуется непререкаемым авторитетом у населения северо-восточных провинций страны.

Отряды Исмаил Хана действуют в западных районах Афганистана. Являясь таджиком по национальности и симпатизируя соплеменникам, он в то же время находится под сильным влиянием Ирана, от которого получает разностороннюю военную помощь. Главная задача Исмаил Хана – сохранение власти в контролируемой зоне, недопущение туда пуштунских и других соперничающих группировок.

Все более важное место в политической жизни занимает Партия исламского единства Афганистана (ПИЕА), образованная представителями шиитского духовенства при активном участии Ирана. Под ее влиянием находятся обширные центральные и некоторые западные районы Афганистана, населенные хазарейцами. Вооруженные формирования довольно многочисленны (около 60 тыс. человек) и хорошо подготовлены в военном отношении. Цель ПИЕА – защита интересов хазарейцев и создание в Кабуле правительства, которое бы гарантировало им равные права с другими афганскими нациями и народностями. Одновременно ведется работа по достижению национальной автономии.

Среди хазарейцев действует еще одна политическая группировка, объединяющая мусульман-исмаилитов, духовным лидером (пиром) которой является Саид Надери. Под контролем исмаилитов находятся важные автомагистрали, связывающие север страны с ее центральными и южными районами. Эта группировка (около 40 тыс. человек) зачастую из-за конъюнктурных соображений поддерживает то одну, то другую конфликтующую сторону.

Высокую политическую активность в борьбе за власть в Афганистане проявляют две пуштунские организации умеренной ориентации: Национальный исламский фронт Афганистана (НИФА, лидер С.Гилани) и Национальный фронт спасения Афганистана (НФСА, С.Моджаддади). Они не располагают сильными вооруженными формированиями, однако пользуются влиянием в религиозных мусульманских кругах, имеют связи за рубежом. С.Гилани и С.Моджаддади в целом поддерживают линию на восстановление монархии и создание "демократического государства на основе ислама и национализма". Оба руководителя проявляют готовность выступать в союзе с организациями национальных меньшинств.

Значительное влияние на весь ход борьбы за власть и общую военно-политическую ситуацию в стране оказывают четыре группировки партий исламских фундаменталистов. Наиболее мощная из них – Исламская партия Афганистана (ИПА), возглавляемая Г.Хекматиаром. Ее основу составляют пуштуны (крупные землевладельцы, мусульманское духовенство, бывшие чиновники и офицеры афганской армии). За ИПА стоят влиятельные религиозные и военные круги Пакистана, некоторых арабских стран, которые длительное время укрепляли эту организацию, предоставляли ей значительные финансовые средства и оружие.

Численность вооруженных формирований ИПА превышает 100 тыс. человек, основные силы сведены в полупартизанские отряды, а также соединения типа дивизия, полк, подобные формированиям регулярных войск. Основная их масса сосредоточена в восточных и юго-восточных провинциях Афганистана, населенных преимущественно пуштунами. Характерная особенность военных сил ИПА – хорошая оснащенность оружием и боеприпасами, а также наличие значительного военного потенциала, который создавался в течение всей войны в Афганистане.

Сам Г.Хекматиар относится к числу наиболее непримиримых и радикально настроенных афганских лидеров. Он и его окружение требуют всю полноту верховной власти в Афганистане передать в руки пуштунского большинства и создать в стране мусульманское государство, базирующееся на законах шариата. Достижение этой цели они намереваются осуществить

путем продолжения вооруженной борьбы.

Взгляды ГХекматиара разделяют также Исламский союз за освобождение Афганистана (ИСОА, лидер А.Саяф), Исламская партия Халеса (ИПХ, Ю.Халес) и Движение исламской революции Афганистана (ДИРА, М.Наби). Основу их составляют пуштуны, отличающиеся высокой религиозностью и фанатизмом. В частности, в ИСОА сильны позиции мусульман=ваххабитов, тесно связанных с Саудовской Аравией.

С учетом сложившейся расстановки военно=политических сил Афганистан на данном этапе оказался поделенным на два враждебных лагеря. По одну сторону – вооруженные группировки национальных меньшинств и умеренных пуштунов (НИДА, ИОА, ИОАП, ПИЕА, НИФА, НФСА, а также исмаилиты), сосредоточившие в своих руках северные, центральные и западные районы страны, по другую – большинство пуштунских организаций (ИПА, ИСОА, ИПХ, ДИРА), взявших под контроль юг и юго=восток. Однако образовавшиеся союзы и временные коалиции моджахедов весьма нестойкие, и под воздействием внутренних разногласий возможна новая их перетасовка. Так, усиливаются трения между узбеками НИДА и таджиками ИОАП, возникают междоусобные стычки шиитов ПИЕА с суннитами и ваххабитами. Сильны противоречия и в окружении ГХекматиара.

В результате развернувшейся в Афганистане борьбы, которая приняла сложный и затяжной характер, стало очевидным, что разрешить разногласия между противоборствующими силами вооруженным путем невозможно. Большинство участников конфликта понимают необходимость поиска политических средств прекращения афганской войны. В качестве наиболее приемлемого пути преодоления этой трагедии считается предложенный ООН план формирования в Афганистане органов государственной власти. Он был в целом одобрен всеми афганскими политическими силами на совещании в Пешаваре (Пакистан) в апреле 1992 года, когда решался вопрос о будущем устройстве страны. Планом, в частности, предусматривается поэтапное формирование временных органов власти с участием всех политических сил сроком на два, затем на четыре месяца и уже потом на два года. В переходный период предполагается создать условия для проведения всеобщих президентских выборов, а в дальнейшем установить в стране умеренный исламский режим.

Однако реализация плана урегулирования конфликта в Афганистане связана с большими трудностями. Противоборствующие группировки занимают жесткие и бескомпромиссные позиции, что затрудняет выработку каких=либо согласованных решений по прекращению огня, проведению мирных переговоров, формированию коалиционных органов центральной власти в Кабуле. С радикальных позиций выступают ГХекматиар и его сторонники. В качестве главного условия прекращения своей борьбы они выдвинули требование не допускать группировки национальных меньшинств к участию в центральных органах власти, отвести их вооруженные формирования из Кабула. Зачастую политические баталии вновь перерастают в ожесточенные вооруженные столкновения.

Наиболее опасный очаг напряженности сложился в самом Кабуле и прилегающих к нему провинциях, где сосредоточены наиболее крупные силы соперничающих группировок. Вооруженные стычки возникают и в других районах страны. Афганские лидеры не намереваются прекращать противоборство и предпринимают все новые шаги по усилению своих формирований, наращиванию вооружения.

Пока противоборствующие силы безуспешно пытаются разрешить противоречия, Афганистан фактически распался на несколько регионов и зон, где бесконтрольно правят местные вожди. Парализована экономическая и социально=общественная жизнь, нарушены внешнеполитические связи. Ущерб, понесенный афганским народом, по данным западных экспертов, оценивается в 20 млрд. долларов. В результате войны погибло более 1 млн. афганцев, до 6 млн. стали беженцами. Разрушено значительное число городов и кишлаков, уничтожены многие культурные и исторические ценности.

Нестабильность обстановки в Афганистане оказывает крайне негативное влияние на соседние с ним страны и общую ситуацию в регионе. В частности, Пакистан и Иран испытывают значительные трудности в решении проблемы обеспечения продовольствием афганских беженцев, обосновавшихся на их территории. Из Афганистана в сопредельные государства поступают оружие и контрабандные товары, особенно наркотики. За годы войны в районах, контролируемых моджахедами, резко расширились посевы наркосодержащих растений, создана широкая сеть лабораторий для их переработки. В настоящее время Афганистан вышел на второе место в мире по производству героина и опиума. Поток "белой смерти" идет через Пакистан и Иран, а также через среднеазиатские государства СНГ в Европу и США.

Непосредственную роль играет Афганистан в событиях, происходящих в Таджикистане и некоторых других республиках Средней Азии бывшего СССР. Ряд лидеров афганских моджахедов и полевых командиров, в первую очередь из числа исламских фундаменталистов и ИОА стремится распространить свое влияние и на соседние с Афганистаном государства СНГ. В этих целях они используют лозунги этнической, языковой и религиозной общности с народами, проживающими в Таджикистане, Узбекистане и Туркменистане, возрождают идеи пантюркизма и мусульманского

национализма. Ставится задача "освобождения" мусульман Средней Азии и объединения их в так называемый "Великий Туркестан".

Из-за отсутствия контроля со стороны афганских властей местные моджахеды из северных районов Афганистана оказывают "помощь и поддержку" своим "этническим братьям" и различным оппозиционным группировкам в Таджикистане. Им перебрасываются значительные партии пропагандистской литературы религиозного содержания, выделяются финансовые и материальные средства, оружие. Отмечаются многочисленные случаи нарушения афгано-таджикской границы с той и другой стороны, которые зачастую приводят к вооруженным столкновениям с пограничниками и к человеческим жертвам.

Главной из причин продолжения внутриафганского конфликта является неуступчивость лидеров моджахедов, наличие в их распоряжении значительного арсенала оружия и военной силы. Предпринимаемые самими афганцами и ООН попытки добиться прекращения огня, разоружить противоборствующие стороны и сформировать хотя бы временные государственные структуры пока ни к чему не приводят. По оценкам зарубежных экспертов, Афганистан, видимо, стоит на пороге еще большего хаоса и развала.

Уже в ближайшей перспективе междоусобица может привести к распаду страны на два - три враждующих государства со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями. В частности, узбекской группировкой генерала А.Дустума и таджиками Ахмад Шаха фактически завершено создание органов самоуправления и национальных армий на севере и северо-востоке Афганистана. Активно решается вопрос хазарейцами о выделении в автономию контролируемых ими центральных провинций страны. О возможности создания пуштунского правительственного и отделения афганского юга и юго-востока высказываются Г.Хекматиар и его сторонники.

Еще одним опасным результатом афганской войны может стать прямая конфронтация между Пакистаном и Ираном, соперничество которых за влияние в Афганистане уже давно приобрело острый характер. Пакистанцы, заинтересованные в создании в Кабуле дружественного режима, поддерживают суннитские группировки моджахедов, в то время как Тегеран делает ставку на шиитскую часть афганского населения и их Партию исламского единства Афганистана. Наконец, в афганские события могут быть втянуты и среднеазиатские государства СНГ, прежде всего Таджикистан и Узбекистан.

Имеющийся мировой опыт решения сложных внутринациональных и региональных конфликтов показывает, что афганская проблема может быть решена только политическими средствами. В частности, требуются желание и стремление самих афганцев, а также активное применение рычагов ООН, межрегиональных структур, концентрация усилий всех соседних с Афганистаном государств. Первоочередными шагами к миру могли бы стать прекращение помощи и поддержки противоборствующих афганских сил из-за рубежа, перекрытие каналов вывоза из Афганистана накопленного там оружия и другие конкретные меры. Необходимо создать механизм жесткого контроля со стороны международной общественности за ходом решения афганского вопроса. Определенную роль в стабилизации обстановки в Афганистане также могла бы сыграть широкая гуманитарная помощь афганскому народу, участие различных стран в восстановлении разрухи и поднятии экономики страны, возвращении афганских беженцев и другие миротворческие усилия.

Г Е Р М А Н И Я

* ОБРАЗОВАН международный центр исследований проблем конверсии на базе университета г. Дортмунд (земля Северный Рейн-Вестфалия). Его задача - обобщать достижения науки и техники в целях выработки рекомендаций по реализации конверсии военного производства. Одно из направлений деятельности международного центра - подготовка руководящего состава российских предприятий, осуществляющих конверсию. Первая группа (более 30 менеджеров) в 1993 году пройдет подготовку в сфере перевода военного производства на выпуск конкурентоспособных товаров гражданского назначения.

З Е С

* ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ (ЗЕС) начинает играть все большую роль в Европе, заявил на заседании начальников генеральных штабов вооруженных сил стран, входящих в эту организацию, министр обороны Италии С. Андо. Он не исключил, что в перспективе все европейские государства НАТО вступят в ЗЕС в качестве ассоциированных членов или наблюдателей.

НАТО

* МИНИСТРЫ ОБОРОНЫ государств - членов НАТО пришли к договоренности о подготовке планов операций по поддержанию мира в Европе с участием их бывших противников из стран распадающегося Варшавского Договора. Выступая в октябре 1992 года на встрече руководителей военных ведомств участников Североатлантического союза, министр обороны США Р. Чейни заявил, что конгресс принял решение сократить в 1993 году до 61 млн. долларов вклад Вашингтона в финансирование баз НАТО, систем связи и других объектов. В настоящее время НАТО ежегодно расходует на инфраструктуру 1,5 млрд. долларов, доля Соединенных Штатов составляет более четверти этой суммы.

Ф И Н Л Я Н Д И Я

* ВОЕННЫЙ бюджет страны в 1992 году составил 9,5 млрд. марок, или 5,5 проц. государственных расходов. Из-за недостатка средств число резервистов, призванных для прохождения учебных сборов, уменьшилось по сравнению с предыдущим годом на 40 проц. - с 50 тыс. до 30 тыс. человек. Министерство обороны предусматривает дальнейшее сокращение ассигнований на все виды вооруженных сил. Например, только расходы сухопутных войск в течение ближайших трех лет намечено урезать на 800 млн. марок.

ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРОВ РЕЗЕРВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

О. АРШИНОВА

В ОСНОВЕ новой американской стратегии лежит концепция так называемых "базовых сил", которая предусматривает, в частности, наличие меньших по размеру, но высокообученных и играющих важную роль резервных компонентов, ориентированных на поддержку регулярных вооруженных сил. По уровню готовности и условиям мобилизации резервисты вооруженных сил США подразделяются на три категории: первой, второй и третьей очереди.

В состав резерва первой очереди входят три группы:

- резервисты, включенные в штаты соединений и частей национальной гвардии и резерва сухопутных войск;

- индивидуальные резервисты, которыми в случае мобилизации будут немедленно пополняться до штатов военного времени соединения и части регулярных войск и организованного резерва*;

- индивидуальные резервисты, предназначенные для последующего восполнения потерь в течение шести месяцев после объявления мобилизации.

Резервисты первой очереди проходят регулярную подготовку, им присваиваются очередные воинские звания с соответствующим продвижением по должности и выплатой денежного содержания. Резервисты второй и третьей очереди обязательной подготовки не проходят и состоят на учете до 60 лет.

В данной статье рассматривается подготовка офицеров резерва первой очереди. По мнению американских военных специалистов, она должна носить ориентированный на практическую деятельность, состязательный и напряженный характер, отличаться высокой эффективностью. Частные требования, предъявляемые к процессу обучения резервистов, сводятся к следующему:

1. Оно должно вестись с учетом тех целей и задач видов вооруженных сил, которые изложены в военной доктрине. Это является основой планирования процесса обучения.

2. "Обучай тому, что необходимо на войне". В

ходе подготовки акцент необходимо делать на практических формах обучения. При этом воссоздается обстановка, близкая к реальной, полностью учитываются условия, в которых военнослужащие будут применять свои знания и навыки.

3. Для нормального учебного процесса требуется всестороннее материальное обеспечение. В настоящее время занятия проводятся на той материальной части, которую предполагается использовать в боевых действиях. Причем наряду со штатными системами оружия применяются многофункциональные тренажеры, имитаторы и т.д.

4. Необходимо прививать и развивать такие качества, как самостоятельность в действиях, уверенность в своих силах, инициативность, поиск нового, а не ограничиваться формированием добросовестных исполнителей.

5. Эффективность обучения связана с поддержанием знаний и навыков на достигнутом уровне. Это требование подразумевает перманентность, выражающуюся в цикличности посещения различных курсов подготовки и переподготовки военных специалистов.

Личная инициатива и стремление к самосовершенствованию также играют значительную роль в профессиональном росте военнослужащего. Программа самоподготовки - это та форма приобретения знаний, которая наиболее полно учитывает индивидуальные особенности каждого. В настоящее время наблюдается переориентация на самоподготовку. Это связано с бюджетными трудностями и повышением требований к качеству личного состава.

На современном этапе все виды подготовки резервистов, как правило, интегрируются в рамках одного курса, одной программы и т.д., что наряду с сочетанием теоретических и практических форм обеспечивает комплексное обучение военнослужащих. Закономерной чертой процесса подготовки считается увеличение объема времени, выделяемого на отработку командных навыков, по мере повышения уровня обучения. Это объясняется большим значением, которое руко-

* В состав организованного резерва входят резервы видов вооруженных сил и национальная гвардия. Подробнее об организованном резерве сухопутных войск, ВВС и ВМС см.: Зарубежное военное обозрение. - 1988. - N 2. - С. 21 - 27; 1987. - N 6. - С. 31 - 36; N 7. - С. 35 - 40; 1983. - N 9. - С. 62 - 66. -Ред.

водство министерства обороны придает управлению силами и средствами.

Созданная в вооруженных силах система подготовки личного состава, и особенно офицеров резерва, ориентирована на личность отдельного военнослужащего. В период прохождения подготовки по специальности на курсах и в школах слушатели объединяются в устойчивые и слаженные учебные группы. Но в конечном итоге оцениваются достижения каждого из них. Приоритет личности над учебной группой традиционен. Считается, что базирующаяся на данной установке система обучения имеет такие положительные стороны, как высокая индивидуальная подготовленность военнослужащих к выполнению возлагаемых на них функций, возможность в наибольшей степени развивать сильные стороны обучаемых и нивелировать недостатки, производить взвешенный отбор наиболее способных кандидатов и другие.

Обучение осуществляется на курсах вневойсковой подготовки офицеров резерва (курсы ROTC), в офицерских кандидатских школах сухопутных войск и ВМС, а также в школах подготовки офицеров ВВС.

Система подготовки офицеров и ворэнт-офицеров резерва на курсах и в школах делится на четыре этапа: основная подготовка, включающая начальную; курс специализации; курс усовершенствования; курс переподготовки резервистов.

Курсы ROTC предусматривают два уровня обучения. Первый - это подготовка учащихся в государственных и частных средних школах. Здесь обучаются около 115 тыс. учащихся, включая 35 тыс. девушек. Второй уровень - подготовка студентов в колледжах и университетах. Курсы организованы по видам вооруженных сил. Офицеры сухопутных войск занимают на курсах при 300 колледжах и университетах, ВВС - при 600, ВМС - при 65 и морской пехоты - при 60. На них обучается около 60 тыс. человек, из них 20 проц. женщин. Выпускники этих курсов составляют приблизительно 70 проц. молодых офицеров вооруженных сил. Программа обучения рассчитана на четыре или два года, но наиболее распространенной формой является четырехлетнее образование. Студенты университетов и колледжей, при которых функционируют данные курсы, занимаются по своей основной гражданской специальности и одновременно по программе курсов ROTC.

Программа обучения делится на два периода продолжительностью два года каждый.

Первые два года студенты посещают курс ос-

новной подготовки, который предусматривает изучение истории вооруженных сил, организации воинских формирований, их назначения и задач, оружия, а также занятия по огневой, строевой и физической подготовке, топографии, основам военного законодательства (выделяется 180 ч: по 3 ч в неделю). Особенностью этого периода является сохранение за студентами права в любой момент прервать учебу по собственному желанию. Кроме того, ношение формы и строгое соблюдение требований воинской дисциплины при посещении занятий основной подготовки не обязательны.

Второй период обучения на курсах - это так называемая повышенная подготовка. К нему допускаются юноши и девушки, подписавшие контракт, по которому они обязуются закончить курсы подготовки офицеров резерва и отслужить положенный срок в войсках (в регулярной армии или резерве). Продолжительность повышенной подготовки 300 ч (по 5 ч в неделю). Ее программа включает изучение таких дисциплин, как основы военного искусства, организация, вооружение и тактика мелких подразделений, организация связи, служба тыла, оружие и военная техника, права и обязанности командиров. Предусмотрены также строевая и физическая подготовка. На занятиях обязательна военная форма. Обмундированием студенты обеспечиваются бесплатно. За каждый месяц на курсах выплачивается денежное содержание в размере 50 долларов (и еще дополнительная сумма с учетом инфляции), а по окончании обучения - 300 долларов на приобретение формы одежды.

После первого года занятий по программе повышенной подготовки студенты проходят шестинедельные летние лагерные сборы в учебных центрах, которые составляют основу учебно-материальной базы вооруженных сил. Наиболее крупным является национальный учебный центр в Форт-Ирвин (штат Калифорния). Общее руководство организацией учебного процесса и контроль за его ходом осуществляют штаб центра и инструкторские группы, в число задач которых входят разработка сценариев учений, их проведение и разбор. Территория центра разделена на учебные зоны, оборудованные автоматизированными минными полями, тренажерами, имитаторами различных целей, телевизионной аппаратурой, приемными и регистрирующими устройствами и датчиками, объединенными в общую систему управления элементами мишенной обстановки и контроля за ходом обучения. Помимо по-

стоянно действующих учебных центров, в вооруженных силах имеются и законсервированные, которые периодически используются для подготовки резервистов.

Четырехгодичные курсы подготовки офицеров резерва являются также одним из основных источников пополнения вооруженных сил кадровыми офицерами, особенно в мирное время, так как более 40 проц. выпускников становятся офицерами регулярных вооруженных сил.

Двухгодичные курсы предоставляют возможность получить офицерское звание студентам, которые по различным причинам не прошли начальную подготовку.

Для более широкого привлечения студентов на курсы РОТС министерство обороны США установило ежегодные стипендии, которые присуждаются добившимся наибольших успехов в учебе. Эта стипендия покрывает плату за обучение в университете или колледже, расходы на приобретение учебников, учебных пособий, а также на лабораторные работы.

Ежегодный выпуск курсов РОТС офицеров резерва составляет до 10 тыс. человек. После завершения обучения на них (которое совпадает с окончанием учебы в высшем учебном заведении) выпускникам одновременно с дипломом о высшем образовании вручают и диплом об окончании курсов с присвоением первого офицерского звания - второй лейтенант резерва. Молодые офицеры обязаны прослужить два года в регулярных частях и четыре в организованном резерве, а те, кто получал стипендию, - четыре и два года соответственно. Некоторым студентам по их желанию может быть присвоено звание второй лейтенант. В этом случае они обязаны прослужить по три года в регулярных войсках и резерве. Те выпускники курсов, которые решили пройти подготовку в школе армейской авиации, после ее окончания также должны прослужить в регулярных войсках не менее трех лет. Если завершивший их слушатель выразил желание продолжить обучение по своей военной специальности, то он направляется на курсы специализации в школы родов войск и служб, и общий срок его службы составит восемь лет.

Американские военные специалисты, занимающиеся вопросами комплектования вооруженных сил личным составом, отмечают, что вневойсковая подготовка студентов в сочетании с высшим гражданским образованием предоставляет выпускникам курсов возможность широкого выбора военно-учетных специальностей. При этом недостаток военных знаний по соответствующей

специальности восполняется в процессе подготовки на курсах специализации в учебных центрах и школах родов войск и служб, куда направляются все выпускники курсов РОТС в обязательном порядке перед первым назначением на офицерскую должность. Впоследствии они могут быть (по желанию) направлены на курсы усовершенствования, которые функционируют при школах родов войск и служб.

Подготовка резервистов осуществляется также в офицерских кандидатских школах сухопутных войск и ВМС и школах подготовки офицеров ВВС. Первоначально они представляли собой военные лагеря, где студенты колледжей и университетов в летнее время проходили подготовку на добровольных началах. В настоящее время эти школы функционируют на правах курсов при школах родов войск и служб. Они предназначены для подготовки офицеров в основном в военное время. Их количество определяется текущими потребностями соответствующих видов вооруженных сил в офицерах. В частности, ежегодный выпуск в рамках сухопутных войск составляет несколько сот человек. В период войн в Корее и Вьетнаме он был увеличен в 40 раз. В 1967 году школы подготовки офицеров ВВС выпустили 7780 офицеров, а через десять лет почти в 8 раз меньше.

Все эти школы комплекуются в основном вояжерами, рядовыми и сержантами, имеющими среднее образование и прошедшими курс восьминедельной начальной военной подготовки. Им также предоставляется право пройти двухгодичный курс обучения в колледже для получения степени бакалавра, после чего они могут приступить к занятиям в школе. Кроме того, в школы принимаются и гражданские лица, уже имеющие образование в объеме колледжа и прошедшие курс начальной военной подготовки. Плату за обучение в кандидатских школах вносит соответствующее министерство вида вооруженных сил. Продолжительность обучения составляет десять недель.

В настоящее время в сухопутных войсках офицерские кандидатские школы действуют при пехотной школе в Форт-Беннинг (штат Джорджия), а также в ряде соединений национальной гвардии. Резервисты ВВС, помимо школ подготовки, проходят обучение и в школе армейской авиации, являющейся одной из 20 школ сухопутных войск. По окончании кандидатских школ выпускникам присваивается звание второй лейтенант резерва (в сухопутных войсках и ВВС) или энсайн резерва (ВМС). Обязательный срок действительной

службы для них не менее двух лет. Закончившие курс обучения с отличием, так же как и выпускники курсов вневойсковой подготовки офицеров резерва, могут быть произведены в кадровые офицеры. Выпускники школ и курсов ROTC получают общее военное образование.

В кандидатских школах, как уже было упомянуто выше, проходят курс обучения и ворэнт-офицеры. Структура их профессиональной подготовки сложилась к началу 90-х годов.

К базовым кандидатским школам относятся следующие: артиллерийско-технической и химической служб, расположенная на Абердинском испытательном полигоне (штат Мэриленд), армейской авиации (Форт-Ракер, Алабама), полевой артиллерии (Форт-Силл, Оклахома) и военно-медицинской службы (Сан-Антонио, Техас).

Рассмотрим порядок получения образования ворэнт-офицерами на примере школы армейской авиации. Она предназначена для подготовки летчиков, а также специалистов по ремонту авиационной техники и управлению воздушным движением.

Первый этап (курс подготовки кандидатов в ворэнт-офицеры) - это общая военная подготовка продолжительностью шесть недель (изучаются военная история, организация, назначение и задачи сухопутных войск, служба тыла, связь, навигация и т.д.) и военно-специальная подготовка (38 недель), в ходе которой слушатели проходят следующие предметы: основы пилотирования, вертолетовождение по приборам, боевое применение вертолетов различных марок и т.п. После завершения первого этапа кандидатам присваивается низшее звание - ворэнт-офицер. При школе имеется также центр обеспечения безопасности полетов армейской авиации, где обучаются офицеры и гражданские служащие, связанные по роду своей деятельности с решением задач по предотвращению аварийности авиационной техники.

Второй этап обучения (11,5 недель) соответствует курсу специализации, который обязательно проходят все офицеры перед своим первым назначением на должность.

Ворэнт-офицеры школы армейской авиации готовятся по следующим академическим предметам: военно-медицинская подготовка (5 ч), противовоздушная оборона (17), безопасность полетов (12), тактика (54), способы ведения боевых действий (42), выработка командирских навыков (114), общеобразовательные предметы (34), разведка (28), материально-техническое обеспечение (27), вычислительная техника (45), юрисп-

руденция (6), защита от оружия массового поражения (14), содержание личного состава (17), физическая подготовка (37). На изучение всех этих предметов отводится 452 ч.

Третий этап соответствует курсу специализации в системе подготовки офицерского корпуса регулярных вооруженных сил. Он состоит из двух ступеней: подготовительной и основной. Во время занятий на первой ступени ворэнт-офицеры резерва изучают следующие дисциплины: выработка командирских навыков (22 ч), выработка навыков, необходимых для работы в штабах (21), механизм принятия решений (12), руководство боевой подготовкой (7), проблемы финансирования (6), тактика (12), мобилизация резервных компонентов (7), боевые действия формирования совместно с другими видами вооруженных сил и в составе ОВС НАТО (8). На изучение этих дисциплин отводится 95 ч, на сдачу экзаменов - 5 ч.

После подготовительной ступени слушатели приступают к завершающей стадии обучения. Она включает изучение следующих вопросов (288 ч): выработка командирских навыков (100 ч), руководство боевой подготовкой (46), финансирование (20), мобилизационные возможности войсковых формирований (96), доктринальные положения ОВС НАТО (6), борьба с терроризмом (4), взаимосвязь людских ресурсов с численностью личного состава вооруженных сил (2), физическая подготовка (2), компьютерные системы (12).

По мнению американских военных специалистов, резервам, а особенно первой очереди, отводится важная роль в планах перевода вооруженных сил США с мирного положения на военное. При мобилизационном развертывании они являются основным источником удовлетворения потребностей войск в личном составе. За их счет планируется осуществлять формирование новых соединений и частей, а с началом боевых действий - и восполнение потерь. Причем предусматривается, что в случае призыва резервистов на действительную военную службу не потребуется дополнительной подготовки, так как ежегодно они обязаны участвовать в 48 занятиях продолжительностью 4 ч, проводимых в соединениях и частях организованного резерва или в школах и учебных центрах в выходные дни, а также в 15-дневных летних лагерных сборах, за что получают денежное содержание по нормам, установленным для соответствующих званий в регулярных войсках (см. таблицу). Продолжительность программы обучения в рамках сборов 90 ч. В течение пер-

вой недели занятия проводятся в аудитории, а второй - в поле. Распорядок дня учебных групп, состоящих обычно из десяти человек, очень напряженный: подъем - 4.45, аудиторные занятия (с перерывом на завтрак) - 8.00 - 17.00, обед - 17.00 - 18.00, обязательная самоподготовка - 18.00 - 20.00.

Программа обучения включает изучение следующих вопросов: стиль руководства, проведение консультаций по личным вопросам и выполнению служебных обязанностей, основы планирования и организации подготовки личного состава, принятие решений, чтение карты и ряд других. В конце первого этапа слушатели сдают три экзамена, на подготовку к каждому из которых выделяется не более двух дней. Считается, что военнослужащие, набравшие 90 - 94 проц. максимально возможного количества баллов, сдали экзамены очень успешно. За время обучения каждый слушатель выполняет обязанности командира соответствующего формирования в зависимости от

офицерского звания. Помимо отработки стоящих перед его подразделением задач, он ведет необходимую документацию, оформляет передаваемую информацию и приказы, контролирует их исполнение. Американские специалисты считают, что разработка таких программ для переподготовки резервистов обеспечивает поддержание системы их обучения на требуемом уровне, в значительной степени сокращает сроки мобилизационного развертывания войск и повышает их боевую готовность.

Таким образом, офицерский корпус резерва видов вооруженных сил пополняется за счет выпускников курсов вневойсковой подготовки офицеров резерва, офицерских кандидатских школ и школ подготовки офицеров ВВС, а также из числа уволенных с действительной службы кадровых офицеров. Военные училища в Вест-Пойнт, Колорадо-Спрингс и Аннаполис ежегодно выделяют квоту для поступления в них представителей резервных компонентов видов вооруженных сил.

РАЗМЕРЫ ВЫПЛАТ РЕЗЕРВИСТАМ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ЛАГЕРНЫХ СБОРОВ

(долларов в сутки)

Категории военнослужащих	Выслуга лет													
	До 2	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	26
Высшие офицеры														
Генерал	214	221	221	221	221	230	230	242	242	260	260	277	277	295
Генерал-лейтенант	190	195	199	199	199	204	204	212	212	230	230	243	243	260
Генерал-майор	172	177	181	181	181	196	196	204	204	212	221	230	236	236
Бригадный генерал	143	152	152	152	159	159	168	168	177	195	208	208	208	208
Старшие офицеры														
Полковник	106	116	124	124	124	124	124	124	128	148	156	159	168	183
Подполковник	86	99	106	106	106	106	109	115	123	132	139	144	149	149
Майор	71	87	93	93	94	98	105	111	116	121	125	125	125	125
Младшие офицеры														
Капитан	66	74	79	88	92	95	100	105	108	108	108	108	108	108
Первый лейтенант	58	63	76	78	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Второй лейтенант	50	52	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Ворэнт-офицеры														
Старший ворэнт-офицер 4 класса	68	72	72	74	77	81	84	90	94	98	100	103	107	115
Старший ворэнт-офицер 3 класса	61	67	67	67	68	73	77	80	83	85	88	91	94	98
Старший ворэнт-офицер 2 класса	54	58	58	60	63	67	69	72	74	77	79	82	85	85
Ворэнт-офицер 1 класса	45	51	51	56	58	61	63	66	68	71	73	76	76	76

ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ ОСНОВНЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО В 1992 ГОДУ

*Подполковник С.АКИМОВ,
кандидат экономических наук;
Л.БОРИСОВ,
кандидат экономических наук*

В СВЕТЕ глубокого реформирования вооруженных сил России, а также изменений в отечественной системе финансирования оборонных программ определенный интерес может представить опыт основных европейских стран НАТО в финансировании военного строительства в новых условиях.

В Великобритании в 1992/93 финансовом году (начался 1 апреля), как и ранее, расходы министерства обороны в текущих ценах (без учета инфляции) росли и достигли 24,235 млрд. фунтов стерлингов. С учетом же затрат на военные цели по линии других министерств и служб общие военные расходы составили 24,542 млрд. фунтов стерлингов. Однако увеличение этих показателей по сравнению с уровнем предыдущего года было минимальным за последнее время и составило лишь 0,9 проц. Вместе с тем сокращены реальные затраты на военные цели. Так, объем средств, выделенных министерству обороны в 1992/93 финансовом году, в постоянных ценах сократился на 5 проц. Одновременно произошло снижение удельного веса военных расходов в валовом национальном продукте: с 4,5 проц. в 1987 году до 4,2 в 1992-м.

Сокращение реального уровня военного финансирования сопровождалось реорганизацией британских вооруженных сил, численность которых уменьшилась с 332 тыс. человек в 1986 году до 298 тыс. в 1991-м.

Военно-политическое руководство Великобритании, реализуя курс на реформирование национальных вооруженных сил, подчеркивает, что они, хотя и будут меньшими в количественном отношении, должны сохранить высокий боевой потенциал. При этом ставка делается на оснащение их самой современной боевой техникой, комплектование хорошо обученным личным составом, совершенствование системы управления войсками, придание им большей мобильности и способности успешно действовать в любой обстановке. Так, по оценке специалистов, в результате переоснащения 1-й бронетанковой дивизии новыми танками, в частности "Челленджер-2", ее

боевой потенциал может повыситься к середине 90-х годов по сравнению с началом нынешнего десятилетия на 1/4, а к концу столетия на 1/3.

Что касается распределения расходов министерства обороны Великобритании по целевому назначению, то в 1992/93 финансовом году сохранилась начавшаяся с середины 80-х годов тенденция роста удельного веса затрат на денежное содержание личного состава и пенсий бывшим военнослужащим. В сумме расходы на данные цели составили в рассматриваемом финансовом году 10,286 млрд. фунтов стерлингов, а их доля в бюджете министерства обороны повысилась до 42,4 проц. (38,2 проц. в 1987-м). Увеличение расходов на содержание личного состава обусловлено стремлением военно-политического руководства страны обеспечить высокую мотивацию службы в вооруженных силах и тем самым решить проблему комплектования их высококлассными специалистами.

В 1992/93 финансовом году заметно сократились затраты на техническое оснащение войск (НИОКР и закупки вооружения) - до 9035 млн. фунтов стерлингов (в 1991/92-м - 9632 млн.), что соответствует 37,3 проц. расходов министерства обороны (в 1987/88-м - 43,9 проц.). Для выполнения намеченных программ технического переоснащения войск министерство обороны шире использует конкурсный метод заключения контрактов на НИОКР, закупки и ремонт вооружения, привлекает к борьбе за военные заказы большее количество фирм, повышает уровень стандартизации вооружения и его эксплуатационных характеристик, использует преимущества международного разделения труда в рамках кооперационных программ, совершенствует процедуры оценки потребностей в вооружении и необходимых для его приобретения финансов, а также контроля за расходованием выделяемых средств.

По общей сумме затрат на техническое оснащение видов вооруженных сил Великобритании на первом месте оставались ВВС (3,129 млрд. фунтов стерлингов, или 34,6 проц. общего объема расходов по данным статьям), на втором - ВМС (3,017

млрд., или 33,4 проц.), на третьем - сухопутные войска (2,112 млрд., или 23,4 проц.).

К важнейшим программам технического оснащения британских вооруженных сил, реализуемым в настоящее время, относятся следующие: строительство новых ПЛАРБ типа "Вэнгард" с БРПЛ "Трайидент-2" (первая спущена на воду весной 1992 года), фрегатов типа "Норфолк", дизель-электрических подводных лодок типа "Алхолдер" и минно-тральных кораблей типа "Сэндаун"; производство новых танков "Челленджер-2", БМП MCV-80 "Уорриор", 155-мм самоходных гаубиц AS90, ЗПК "Рапира", стрелкового оружия семейства SA80, истребителей "Торнадо-Ф.3" и "Харриер-Т.10", вертолетов "Линкс-Мк9" и EH-101, авиационных ракет ALARM. Кроме того, продолжится выполнение крупномасштабных программ разработки перспективных систем оружия, в том числе истребителей EFA, авиационных ракет ASRAAM, ЗПК "Старстрик", ПТУР "Тригат", а также модернизации существующих (истребителей "Торнадо-GR.1" и штурмовиков "Си Харриер").

Таким образом, реорганизация вооруженных сил Великобритании, сопровождаемая сокращением военных расходов, осуществляется в рамках тщательно продуманной стратегии, которая отличается взвешенностью и направлена на достижение рационального расходования средств, выделяемых на военные цели и сохранение мощного боевого потенциала британских войск.

Во Франции бюджет министерства обороны в 1992 финансовом году (совпадает с календарным) составил в текущих ценах 240,6 млрд. франков и лишь на 0,9 проц. превысил уровень 1991 года (в реальном исчислении сократился на 2,1 проц.). Его доля в государственном бюджете составила 18,1 проц., что всего на 0,4 проц. ниже уровня предыдущего года. Общие военные расходы страны, которые, помимо бюджета министерства обороны, включают ассигнования по линии других министерств и ведомств, в 1992 году достигли 246,2 млрд. франков (в текущих ценах) и тоже лишь на 0,9 проц. превысили уровень предыдущего года.

Если учесть, что до 1991 года включительно бюджет министерства обороны Франции в текущих ценах возрастал ежегодно на 3,3 - 3,5 проц., а в постоянных оставался сравнительно стабильным, то в 1992 году впервые произошло реальное сокращение военных расходов страны. Основой для снижения уровня финансирования военных приготовлений послужили изменения военно-политической обстановки в мире и расстановки

сил на Европейском континенте.

В распределении бюджета министерства обороны по целевому назначению в 1992 году практически были сохранены пропорции предыдущих лет. На содержание личного состава выделено 66,6 млрд. франков (27,6 проц.), из них 54 млрд. - на содержание 522,4 тыс. военнослужащих и 12,6 млрд. - на выплаты 112,6 тыс. гражданским служащим. В соответствии с планом реорганизации вооруженных сил "Армия-2000" продолжается сокращение численности личного состава, главным образом сухопутных войск. По сравнению с 1991 годом упразднено свыше 35 тыс. должностей, из них более 12 тыс. гражданских.

На боевую подготовку и МТО войск выделено 23 млрд. франков (9,6 проц.). В связи с ростом расходов на закупки ГСМ сокращены нормы налета часов для летчиков боевых самолетов, а также количество выходов в море кораблей ВМС.

Расходы на закупки оружия и военной техники определены в сумме 57,9 млрд. франков (24,1 проц.). Из них на ВМС приходится 37,3 проц., ВВС - 29,5 и сухопутные войска - 29. Неклассифицированные по видам вооруженных сил закупки составили 4,1 проц. бюджета министерства обороны.

Сокращение военного бюджета в реальном исчислении привело к пересмотру программ разработки некоторых систем оружия и закупок вооружения для всех видов вооруженных сил. Прекращено финансирование программы модернизации танков AMX-30, в результате в войска поступит меньше танков AMX-30B2, чем планировалось ранее. Программа производства новых танков типа "Леклерк" растянута по времени и может быть количественно сокращена. В 1992 году были отменены заказы на 155-мм пушки, РСЗО MLRS, БТР VAB и VBL, а также боевые самолеты. Программа выпуска истребителей "Рафаль" незначительно сокращена, его первые серийные образцы поступят в войска предположительно в 1997 году. Деньги, выделенные на ВМС, обеспечивают реализацию начатых программ, однако строительство нового морского тральщика - искателя мин типа "Нарвик" заморожено.

Расходы на НИОКР в 1992 году составили 35,9 млрд. франков, что на 2,7 проц. меньше, чем в предыдущем году (в реальном исчислении сокращение на 5,7 проц.). Снижение расходов на эти цели явилось результатом отказа от некоторых новых разработок или переноса сроков их реализации.

В распределении расходов министерства обороны по видам вооруженных сил в целом сохранены

пропорции прежних лет. Сухопутным войскам выделено 50,9 млрд. франков (21,2 проц.), ВВС - 40,4 млрд. (16,8), ВМС - 38,7 млрд. (16,1). Расходы, не классифицированные по видам вооруженных сил, составили 110,6 млрд. франков (46 проц.), из них 40,1 млрд. пошли на пенсионное обеспечение бывших военнослужащих. Французское правительство намерено сохранить на ближайший период темпы сокращения реальных военных расходов, сложившиеся в 1992 году. Это должно обеспечить разработку и производство оружия в соответствии с новой программой технического оснащения вооруженных сил в 1992 - 1994 годах, принятой на осенней сессии национального собрания Франции. Будут продолжены запланированные реорганизация вооруженных сил и сокращение их численности, причем в основном за счет сухопутных войск.

В Германии в 1992 финансовом году (совпадает с календарным) министерству обороны выделено 52,5 млрд. марок, что примерно соответствует уровню 1991 года. Общие военные расходы ФРГ почти на 26 проц. превысили расходы министерства обороны, так как они включают также затраты других министерств и ведомств на военные цели, в частности на пенсионное обеспечение военнослужащих, оказание военной помощи другим странам, содержание и оснащение федеральной пограничной охраны, а также жилищное строительство.

В распределении расходов министерства обороны по целевому назначению в прошлом году явный приоритет имели затраты на содержание личного состава (25,9 млрд. марок). По объему финансирования далее следуют статьи "Закупки оружия и военной техники" (7,8 млрд. марок), "Боевая подготовка и МТО войск" (6 млрд.), "Расходы на НИОКР" (2,8 млрд.) и "Военное строительство" (2,2 млрд.).

Существенное снижение затрат на закупки связано с принятием плана сокращения закупок и разработок новых видов вооружений. Военное руководство страны отмечает, что разработка такого плана стала возможной в результате изменений в странах Восточной Европы и достигнутых с ними договоренностей по сокращению численности вооруженных сил и вооружений, а также в связи с напряженным финансовым положением страны из-за крупных инвестиций в экономику новых федеральных земель. В целом по сравнению с серединой 80-х годов в структуре закупок оружия и военной техники значительно понизилась доля авиационной и бронетанковой техники, в то время как удельный вес кораблей и судов, артиллерийско-стрелкового вооружения и боеприпасов

увеличился.

Предусматривается также уменьшить средства, выделяемые на приобретение и разработку боевых разведывательных машин, беспилотных летательных аппаратов для сухопутных войск CL-289, разведывательной системы LAPAS, БМП "Мардер-2", подводных лодок проекта 212, патрульных катеров, а также на модернизацию танков "Леопард-2", ЗРК "Роланд" и танковых мостоукладчиков "Бибер". Планируется отказаться от закупок беспилотных летательных аппаратов для ВВС, танковых мостоукладчиков "2000", броневтомобилей "2000", многоцелевого катера, а также от программ модернизации вертолетов РАН-1, управляемых ракет "Роланд". В целом с 1992 по 2005 год ожидается сокращение почти на 44 млрд. марок средств, предусмотренных ранее на разработку и закупку оружия и военной техники.

В 1992 году по сравнению с 1991-м возросли расходы на уничтожение военного имущества бундесвера и бывшей Национальной народной армии (около 148 млн. марок).

Расходы на НИОКР в 1992 году несколько снижены по сравнению с предыдущим годом. Военное руководство ФРГ решило отказаться от дальнейшего участия в совместном с Великобританией, Испанией и Италией дорогостоящем проекте создания перспективного истребителя ЕФА. Часть сэкономленных средств планируется направить главным образом на доработку существующих проектов и исследования в области перспективных технологий. К основным финансируемым проектам в настоящее время относятся самоходные гаубицы PzH-2000, БМП "Мардер-2", многоцелевой вертолет NH-90, вертолет огневой поддержки РАН-2, ПТУР третьего поколения.

В 1992 году расходы на содержание личного состава несколько превысили уровень 1991-го. Военное руководство предпринимает меры по повышению престижности военной службы, для чего в стране принята специальная программа. С 1989 года в ФРГ возросла компенсация расходов на жилье, снимаемое в частном секторе, увеличены выходные пособия, а также денежные выплаты военнослужащим, остающимся на сверхсрочной службе.

Расходы на боевую подготовку и МТО войск в 1992 году в первую очередь предназначались для содержания и эксплуатации оружия и военной техники (авиационной - 1,9 млрд. марок, бронетанковой и автотранспортной - 1,4 млрд.). Затраты на приобретение ГСМ для удовлетворения текущих потребностей и поддержания запасов составили 0,3 млрд. марок.

Несколько возросли в прошлом году расходы на

военное строительство, основная часть которых пошла на проведение работ на территории старых земель ФРГ. Кроме того, выделяемые по этой статье средства используются для развития инфраструктуры по планам НАТО (строительство аэродромов, оборонительных сооружений, складов, систем трубопроводов и т.д.).

В распределении расходов министерства обороны ФРГ по видам вооруженных сил приоритет оставался за сухопутными войсками (около 42 проц. бюджета), затем следовали ВВС (почти 19 проц.) и ВМС (9,3 проц.).

В Италии в 1992 финансовом году (совпадает с календарным) расходы министерства обороны составили в текущих ценах примерно 26,6 трлн. лир, что на 5,4 проц. превысило уровень предыдущего года. Вместе с тем продолжилось начатое в 1988 году снижение реального объема средств, выделяемых военному ведомству (на 1,9 проц. по сравнению с 1991-м). С учетом же затрат на оборону по линии других министерств и ведомств общие военные расходы Италии в 1992 году достигли 30,6 трлн. лир, что в текущих ценах на 4,6 проц. больше аналогичного показателя предыдущего года (но на 1,8 проц. меньше в постоянных ценах). В результате удельный вес общих военных расходов в валовом национальном продукте страны понизился в 1992 году до 2 проц. (в 1988-м - 2,4 проц.).

Эти изменения в уровне финансирования военных программ обусловлены тем, что в конце 80 - начале 90-х годов военно-политическое руководство Италии пересмотрело концепцию развития национальных вооруженных сил с учетом изменения ситуации в мире. Упор сделан на сокращение численности вооруженных сил при одновременном повышении степени их профессионализации и обученности, а также более качественной технической оснащенности.

В прошлом году по-прежнему сохранялась приоритетность бюджетных ассигнований на содержание военнослужащих (10 трлн. лир, или 37,8 проц. бюджета). В целом удельный вес затрат на содержание военнослужащих и гражданского персонала в 1992 году достиг 44,7 проц. (37,3 проц. в 1985-м). Расходы на техническое оснащение войск сократились до 17,3 проц. (в 1985-м - 23,7 проц.).

На закупки оружия и военной техники в 1992 году было выделено 3,5 трлн. лир (на 9,3 проц. выше уровня 1991 года, а в постоянных ценах - на 2,6 проц.). При этом в распределении данной статьи по видам вооруженных сил доля сухопутных войск уменьшилась до 42 проц. Наряду с этим

повысился удельный вес расходов на закупки для ВВС (до 31 проц.) и ВМС (27 проц.), что обусловлено необходимостью возобновления финансирования некоторых важнейших программ закупок для данных видов вооруженных сил.

В сухопутных войсках наибольшие суммы предназначены для закупок боевых бронированных машин "Кентавр" (350 млрд. лир), ЗРК "Скайгارد - Аспиде" (200 млрд.), вертолетов А.129 и А.109 (51 млрд.), БТР AVL "Пума" (56 млрд.), стрелкового оружия (37 млрд.). Из-за финансовых ограничений не были выделены запланированные ранее средства на закупки новых основных танков С-1 "Ариете", сокращено финансирование программ закупок РСЗО MLRS и "Фиррос-30", РПГ "Фольгоре" и других систем оружия.

Важнейшая программа по авиационной технике для ВВС Италии - закупка истребителей AMX (730 млрд. лир). В 1992 году на приобретение ЗРК "Спада", оснащенных ЗУР "Аспиде", направлено 80 млрд. лир, а двух военно-транспортных самолетов С-130 - 45 млрд.

По бюджету ВМС крупнейшие статьи расходов - строительство двух эсминцев УРО типа "Анимозо" (67 млрд. лир), шести тральщиков - искателей мин типа "Лериче" (187 млрд.) и двух подводных лодок типа "Сауро" (91 млрд.), а также закупка штурмовиков "Харриер-2" для авианосца "Джузеппе Гарибальди" (160 млрд.).

Расходы на НИОКР в 1992 году возросли в текущих ценах по сравнению с 1991-м на 48,6 проц. (в постоянных - на 39,5 проц.) и достигли 1070 млрд. лир (для ВВС - 590 млрд. лир, ВМС - 110 млрд. и сухопутных войск - 30 млрд.). Наибольшие суммы направляются на межгосударственные программы разработки новых образцов оружия и военной техники: перспективного европейского истребителя EFA (совместно с Великобританией и Испанией) - 515 млрд. лир, перспективной ЗУР FSAF (с Францией) - 209 млрд., противолодочного вертолета EH-101 (с Великобританией) - 76 млрд. и многоцелевого вертолета NH-90 (с Францией, ФРГ, Бельгией и Нидерландами) - 33 млрд.

Анализ изменения военных расходов в основных европейских странах НАТО позволяет сделать вывод о том, что военно-политическое руководство блока продолжает реализацию курса на создание меньших по численности, но профессионально более подготовленных и качественно лучше оснащенных вооруженных сил. При этом ставится задача не допустить ущерба безопасности как каждого государства, так и блока в целом.

ЧИСЛЕННОСТЬ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ, тыс. человек

(по состоянию на конец 1992 года)

Страны	Население	Регулярные силы страны			
		Всего	Сухопутные войска	ВВС	ВМС
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА					
Канада	27016	81	25	22.4	17
США	251 842	1878.95	640	499.3	551.65
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА					
Австрия	7800	52	46	6	-
Бельгия	9856	75.7	54	17.3	4.4
Великобритания	56 696	293.5	145.4	86	62.1
Германия	79 753	453.2	316	102	35.2
Греция	10 209	159.3	113	26.8	19.5
Дания	5075	29.2	17.3	7	4.9
Ирландия	3769	13	11.2	0.8	1
Испания	40 307	226	146	40	40
Италия	57 772	350	230	66	54
Кипр	707	15.1	13	1.5	0.6
Люксембург	364	0.8	0.8	-	-
Мальта	356	2	-	-	-
Нидерланды	14 855	93.6	60.8	17.3	15.5
Норвегия	4215	32.7	15.9	9.5	7.3
Португалия	10 618	58.3	32.7	10.3	15.3
Финляндия	5036	32.8	27.3	3	2.5
Франция	56 897	417.5	260.9	91.7	64.9
Швейцария	6780	16	13	3	-
Швеция	8336	60.5	43.5	7.5	9.5
ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА					
Албания	3417	40	27	11	2
Болгария	9098	107	75	22	10
Венгрия	10 543	80.8	63.5	17.3	-
Польша	38 207	296.5	194.2	83	19.3
Румыния	22 749	230	161	20	19
Словения	1927	15	15	-	-
Союзная Республика Югославия	10 536	135	100	29	6
Хорватия	4653	105.5	100	0.5	5
Чехо-Словакия	15 788	145.8	101	44.8	-
АЗИЯ И АВСТРАЛИЯ					
Австралия	17 067	68.3	30.3	22.3	15.7
Бангладеш	118 426	107	93	6.5	7.5
Бахрейн	511	6.15	5	0.65	0.5
Бруней	283	4.45	3.6	0.3	0.55
Вьетнам	73 778	1041	900	10	31
Папуа-Новая Гвинея	4127	3.8	3.4	0.1	0.3
Израиль	5090	175	134	31	10
Индия	873 673	1265	1100	110	55

Индонезия	185 647	283	215	24	44
Иордания	4410	99.4	85	14	0.4
Ирак	18 400	382	350.5	30	1.5
Иран	58 000	685	608	38	39
Йемен	11 500	63.5	60	2	1.5
Камбоджа	8515	112	110.5	1	0.5
Катар	454	7.5	6	0.8	0.7
Китай	1 148 593	3030	2300	470	260
КНДР	23 760	1110	1000	70	40
Республика Корея	44 908	750	650	40	60
Кувейт	400	11.7	8	2.5	1.2
Лаос	4305	52.6	50	2	0.6
Ливан	2697	36.9	35.7	0.8	0.4
Малайзия	18 076	127.9	105	12.4	10.5
Монголия	2265	14.5	14	0.5	-
Мьянма	42 267	280	259	9	12
Непал	19 612	35	35	-	-
ОАЭ	1757	54.5	50	2.5	2
Оман	1589	26.5	20	3.5	3
Пакистан	118 355	580	515	45	20
Саудовская Аравия	10 600	102	73	18	11
Сингапур	2744	55.5	45	6	4.5
Сирия	13 186	408	300	100	8
Таиланд	58 438	283	190	43	50
Тайвань	21 265	370	270	70	30
Турция	58 103	560.3	450	58	52.3
Фиджи	763	5	4.7	-	0.3
Филиппины	64 250	106.5	68	15.5	23
Шри-Ланка	17 829	105.9	89	8	8.9
Япония	124 593	246	156	46	44
Новая Зеландия	3396	10.9	4.8	3.7	2.4
АФРИКА					
Алжир	27 073	225	131.5	15	78.5
Бенин	5083	8.5	8	0.35	0.15
Ботсвана	1347	6.1	6	0.1	-
Буркина-Фасо	9623	8.7	8.5	0.2	-
Бурунди	5786	9.7	9.3	0.35	0.05
Габон	1206	4.75	3.25	1	0.5
Гамбия	928	0.88	0.81	-	0.07
Гана	15 929	14.5	12	1.4	1.1
Гвинея	7297	9.7	8.5	0.8	0.4
Экваториальная Гвинея	440	2	1.8	0.1	0.1
Гвинея-Бисау	1027	6	5.4	0.3	0.3
Джибути	426	4.2	4	0.1	0.1
Египет	57 263	480	290	30	20
Заир	37 886	79.1	76	1.8	1.3
Замбия	8593	23	20	3	-
Зимбабве	10 593	48.5	46	2.5	-
Кабо-Верде	389	1.3	1	0.1	0.2
Камерун	13 003	11.7	10.6	0.3	0.8
Кения	27 101	20.7	17	2.5	1.2
Конго	2419	10.85	10	0.5	0.35
Кот-д'Ивуар	12 849	7.1	5.5	0.9	0.7
Лесото	1868	2	2	-	-
Ливия	4956	40.8	25	12	3.8
Мавритания	2042	9.6	9	0.2	0.4
Мадагаскар	12 807	21	20	0.5	0.5
Малави	8844	10.75	10.5	0.15	0.1

Мали	9011	7.35	6.9	0.4	0.05
Марокко	26 077	195.5	175	13.5	7
Мозамбик	16 896	85.2	80	4	1.2
Намибия	1397	7.5	7.4	-	0.1
Нигер	7957	3.3	3.2	0.1	-
Нигерия	88 400	95	81	8.5	5.5
Руанда	7741	5.2	5	0.2	-
Сенегал	8137	9.7	8.5	0.5	0.7
Сейшельские Острова	69	1.3	1	0.1	0.2
Судан	26 886	92.5	85	6	1.5
Сьерра-Леоне	4369	6.15	6	-	0.15
Танзания	28 560	40.8	35	5	0.8
Того	3821	5.25	4.8	0.25	0.2
Тунис	8375	35	27	3.5	4.5
Уганда	18395	70	70	-	-
ЦАР	3154	5	4.7	0.3	-
Чад	5981	20.2	20	0.2	-
ЮАР	26 288	120	101	10	9
ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА					
Аргентина	33 479	65	35	10	20
Боливия	7622	31.5	23	4	4.5
Бразилия	155 954	296.7	196	50.7	50
Венесуэла	20 498	52	34	7	11
Гаити	6767	7.4	7	0.15	0.25
Гайана	848	2	1.7	0.2	0.1
Гватемала	9566	44.6	42	1.4	1.2
Гондурас	5485	16.8	14	1.8	1
Доминиканская Республика	7479	22.2	15	4.2	3
Колумбия	32 314	139	120	7	12
Куба	10 824	175.5	145	17	13.5
Мексика	93 120	175	130	8	37
Никарагуа	4038	14.7	13	1.2	0.5
Парагвай	4514	16.5	12.5	1	3
Перу	21 616	112	75	15	22
Сальвадор	5467	43.7	40	2.4	1.3
Суринам	459	1.8	1.4	0.15	0.25
Тринидад и Табаго	1326	2.65	2	0.05	0.6
Уругвай	3168	24.7	17.2	3	4.5
Чили	13 290	91.8	54	12.8	25
Эквадор	11 319	58	50	3.5	4.5

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общая численность вооруженных сил Канады дана с учетом частей центрального подчинения, командований учебного и связи.

2. Организованные резервы видов вооруженных сил США, в том числе национальная гвардия, не включаются в состав регулярных войск (сил), хотя фактически они способны решать те же задачи (их насчитывается более 1 млн. человек). ВМС даны без учета личного состава морской пехоты (188 тыс.).

3. Вооруженные силы Македонии находятся в стадии формирования (предполагается иметь до 20 тыс. человек). В Словении процесс создания вооруженных сил не завершен. Их строительство осуществляется на основе структур территориальной обороны. В Боснии и Герцеговине действуют вооруженные формирования трех национальных общин (сербской, хорватской, мусульманской) общей численностью около 200 тыс. человек.

4. Общая численность личного состава вооруженных сил Ирана дана с учетом корпуса "стражей исламской революции".

5. Численность вооруженных сил Румынии, Вьетнама и Египта приводится с учетом войск ПВО (в этих странах они являются самостоятельным видом вооруженных сил).

6. Вооруженные силы Анголы, Сомали и Эфиопии после произошедших в странах событий находятся в стадии реорганизации или формирования.

7. Общая численность вооруженных сил Китая дана без учета личного состава народной милиции.

8. Численность сухопутных войск Мозамбика приводится с учетом территориальных войск.

9. Численность личного состава ВВС Сирии приводится с учетом войск ПВО.

Полковник С.НОВИКОВ



Бронетанковая дивизия США в обороне

*Полковник А. ЕГОРОВ,
кандидат военных наук*

БРОНЕТАНКОВАЯ ДИВИЗИЯ (бртд) США – общевойсковое тактическое соединение сухопутных войск, организационно входящее в состав их регулярных сил и резервных компонентов. Она имеет три штаба бригад, шесть танковых и четыре мотопехотных батальона, три дивизиона 155-мм самоходных гаубиц, батарею РСЗО, зенитный дивизион, батальоны (связи, инженерный, разведки и РЭБ, два противотанковых вертолетных и разведывательный из состава бригады армейской авиации, тылового обеспечения дивизии и три – тылового обеспечения бригады), а также подразделения боевого и материально-технического обеспечения. В дивизии более 16 тыс. человек, около 350 основных боевых танков, 700 БМП, БРМ и БТР, 72 155-мм самоходных орудия, девять ПУ РСЗО MLRS, 66 106,7-мм самоходных минометов, около 290 ПТРК ТОО и "Дракон", 90 различных средств ПВО, 127 вертолетов (в том числе 44 противотанковых)*.

Согласно уставам и другим официальным документам, общая задача бронетанковой дивизии в обороне будет заключаться в срыве наступления противника посредством нанесения ему максимального поражения, перехвате инициативы и создании условий для перехода в наступление. Командиру дивизии ставится конкретная задача, но без детализации, что способствует творческой выработке им собственного решения и обеспечивает свободу в проявлении инициативы в рамках замысла старшего начальника.

При организации и ведении обороны командир бртд должен руководствоваться основополагающими принципами концепции "воздушно-наземная операция (сражение)", а именно – инициатива, глубина, быстрота и согласованность действий. В целях лишения противника возможности выполнить боевую задачу, нанесения ему максимального ущерба и избежания значительных потерь своих войск дивизия будет эффективно использовать всю огневую мощь наземного и воздушного компонентов. При этом одновременное поражение первого и второго эшелонов будет лежать в основе замысла по разгрому противника по частям.

Исходя из сущности концепции "воздушно-наземная операция (сражение)", командир дивизии должен предусмотреть не универсальный, не шаблонный вариант построения и ведения обороны, а избирать его, базируясь на объективном учете следующих основных факторов тактической обстановки: уяснение боевой задачи; оценка слабых и сильных сторон противника, а также боевых возможностей дивизии и средств ее усиления; условия местности и погоды в районе боевых действий; наличие времени на организацию оборонительных действий. Замыслом командира дивизии должен быть определен район (полоса или рубеж), где будут сосредоточены основные усилия соединения в обороне и осуществлен разгром противника.

В зависимости от ширины полосы обороны, наличия сил и средств и постоянной боевой задачи дивизия может достигать решительных целей при поражении (разгроме) противника в передовом районе зоны боевого воздействия, ведении эффективных боевых действий в основном районе обороны или разгроме в ходе преднамеренного допущения его в глубину. В основном районе в зависимости от конкретных условий обстановки и в соответствии с замыслом командира дивизии оборона может состоять в удержании последовательно расположенных позиций для изматывания

* В настоящее время в состав дивизии вместо инженерного батальона введена инженерная бригада. – Ред.

противника и "поглощения" силы его удара. При этом расстояния между позициями будут вынуждать его многократно разворачиваться и производить смену огневых позиций артиллерии. Оборона в основном районе может опираться на ключевые участки местности, удержание которых будет способствовать расчленению боевых порядков наступающего и обеспечивать нанесение частных контратак резервами.

В соответствии с уставом FM71=100 дивизия может организовать и вести мобильную или позиционную оборону, сосредоточивая основные усилия в первом эшелоне или в глубине. Эти виды обороны отличаются друг от друга прежде всего построением боевых порядков войск, инженерным оборудованием позиций и местности, а также способами их ведения и достижения поставленных целей. Выбор обуславливается главным образом поставленной боевой задачей, временем на организацию обороны, характером местности и условиями перехода к оборонительным действиям.

В **мобильной обороне** главные усилия сосредоточиваются в глубине, когда большая часть сил и средств дивизии используется во втором эшелоне (резерве). Осуществляя широкий и нешаблонный маневр частями и подразделениями на внутренних линиях основного района обороны, командир дивизии в наиболее благоприятный момент и в заранее выбранном удобном месте может провести контратаки и ударами во фланг и тыл уничтожить вклинившегося в оборону противника. При этом для нанесения эффективных ударов по уязвимым элементам боевого порядка противника может допускаться вклинение (до 10 км) наступающего в определенный (запланированный) район для последующего его разгрома основными силами бронетанковой дивизии. Цель этих действий – перехват инициативы и создание выгодных условий для перехода в наступление. Она достигается не только активными действиями всех родов войск, но и мощными ударами тактической и армейской авиации, огнем полевой артиллерии, противотанковых и других средств поражения.

К **позиционной обороне** дивизия может переходить, когда она имеет меньшую, чем наступающей, подвижность, а маневр и огонь танков ограничиваются характером местности, назначенной шириной полосы обороны, а также если нет достаточного превосходства (господства) в воздухе. В данном случае части и подразделения дивизии будут стремиться удерживать доминирующие (важные в тактическом отношении) участки местности, а их вторые эшелоны (резервы) будут использоваться последовательно для восстановления утраченного положения, усиления первых эшелонов, понесших потери, для блокирования и уничтожения вклинившегося противника.

В первый эшелон выделяется большая часть сил и средств дивизии, основной район обороны тщательно оборудуется в инженерном отношении, а перед передним краем создается прикрытая огнем сеть инженерных заграждений и препятствий (главным образом противотанковых). Построение обороны дивизии и расположение ее элементов (опорных пунктов, узлов сопротивления, огневых рубежей, рубежей контратак, блокирующих и отсечных позиций и т.п.), как считают американские военные специалисты, не должно быть шаблонным. На отдельных направлениях (участках) она может быть одноэшелонной с выделением резерва, на других – эшелонированной по глубине, на третьих – комбинированной или строиться по принципу круговой обороны. При этом низшим тактическим звеньям (до бригады) будет в большей степени свойственно ведение позиционной обороны, а дивизиям и корпусам – сочетание позиционной и мобильной.

Как отмечается в полевых уставах армии США, оборона может быть поспешно организованная или заблаговременно подготовленная, что зависит от наличия времени на переход к оборонительным действиям, организацию системы огня, инженерное оборудование позиций войск, создание различных заграждений, подготовку маневра и направлений для контратак. Важно отметить, что во всех случаях оборону предполагается создавать устойчивую и вести ее активно, решительно, с широким маневром частей и подразделений. Для надежного поражения целей (объектов) противника, и прежде всего наступающих танков и других боевых бронированных машин, должна организовываться эффективная система огня всех видов штатного и приданного оружия в сочетании с различными инженерными заграждениями и естественными препятствиями на местности.

Замысел командира на оборону базируется на оценке основных факторов создавшейся оперативно-тактической обстановки (боевой задачи, времени на организацию обороны, группировки и возможного характера действий противника, условий местности, выделенных средств усиления, непосредственной авиационной поддержки дивизии и т.д.) и основных рекомендаций, изложенных в полевых уставах и руководящих документах.

В зависимости от складывающейся обстановки дивизии, действующей в первом эшелоне, для выполнения боевой задачи могут быть приданы: до бригады полевой артиллерии (дивизион РСЗО

MLRS, по два=три дивизиона 203,2= и 155=мм самоходных гаубиц), противотанковый вертолетный батальон (из состава бригады армейской авиации корпуса), дивизион ЗУР "Усовершенствованный Хок" ("Пэтриот"), инженерный батальон, батальон защиты от ОМП и другие подразделения боевого и тылового обеспечения. При ведении боевых действий в условиях применения средств массового поражения она может получить на усиление ориентировочно 50 – 60 ядерных боеприпасов. Кроме того, в интересах непосредственной авиационной поддержки на сутки боя ей может быть выделено 100 и более самолето=вылетов тактической авиации.

Американские военные специалисты считают, что в целях наиболее успешного решения задач оборонительного боя и резкого повышения роли общевойсковых формирований целесообразно в бригадах создавать батальонные тактические группы на базе танковых и мотопехотных батальонов. Их состав будет зависеть от создавшейся обстановки, поставленной задачи и замысла командира бригады на разгром противника. В мобильной обороне предпочтение следует отдавать танковым батальонным тактическим группам с поддерживающими их подразделениями боевого и тылового обеспечения (артиллерийскими, зенитными, армейской авиации, саперными и т.д.). Создание на период боя таких маневренных формирований будет обеспечивать, по мнению командования, гибкость их применения на поле боя в соответствии с тактической целесообразностью и складывающейся динамичной обстановкой. Батальонные тактические группы оборудуют основные и запасные районы обороны, а в них – ротные и взводные опорные пункты, позиции танков, БМП и ПТРК.

Как указано в уставных положениях, боевой порядок бронетанковой дивизии в обороне может строиться в один или два эшелона. Это зависит от вида обороны, роли и места соединения в оперативном построении корпуса, поставленной боевой задачи. При одноэшелонном построении предусматривается создавать общевойсковой резерв, а при двухэшелонном в первый эшелон следует выделять две бригады, во второй – одну. Кроме эшелонов (резерва), элементами боевого порядка дивизии в обороне являются группировка полевой артиллерии (включает штатные и приданные артиллерийские средства), группировка средств противовоздушной обороны (штатный зенитный дивизион и приданный дивизион ЗУР "Усовершенствованный Хок" или "Пэтриот"), специальные резервы (противотанковый – противотанковый вертолетный батальон, инженерный – приданный инженерный батальон, химический – приданные подразделения защиты от ОМП), резерв огневых средств (ядерные и химические боеприпасы), тактический воздушный (аэромобильный) десант в составе до мотопехотного батальона, а в случае отсутствия непосредственного соприкосновения с противником – еще общее и боевое охранение.

Все эти элементы боевого порядка размещаются в назначенной дивизии полосе обороны, которая подразделяется на полосу обеспечения, основной район обороны и тыловой район.

Полоса обеспечения дивизии создается при отсутствии непосредственного соприкосновения с противником для введения его в заблуждение относительно реального построения обороны, размещения на местности основных сил дивизии и истинного расположения переднего края обороны войск, а также создания условий, вынуждающих наступающего преждевременно развернуть главные силы и раскрыть свой замысел, что позволит нанести его группировке определенные потери, снизить боеспособность. Глубина полосы обеспечения (от переднего края обороны в сторону противника) может быть 15 – 25 км, в ней разворачиваются и ведут боевые действия подразделения общего и боевого охранения. Если дивизия обороняется в первом эшелоне армейского корпуса, то впереди общего охранения будут действовать войска прикрытия, состав и конкретная задача которых определяются командиром корпуса в соответствии со складывающейся обстановкой.

В общем охранении планируется выделять до батальонной тактической группы (в некоторых случаях – до бригады) обычно из состава бригад второго эшелона дивизии. Тесно взаимодействуя в полосе обеспечения с войсками прикрытия, оно ведет разведку выдвигающейся группировки противника, препятствует проникновению разведывательных подразделений наступающего к главным силам дивизии, упорной обороной на ряде отдельных рубежей наносит ущерб в живой силе и технике и вынуждает противника развернуться в невыгодных для него условиях, по возможности задерживает и дезорганизует его продвижение.

Подразделения боевого охранения выделяются, как правило, от батальонных тактических групп бригад первого эшелона. Они высылаются на удаление до 3 км от переднего края обороны. В состав боевого охранения может быть включено от усиленного взвода до роты. Оно обычно действует теми же приемами и способами, что и общее охранение, поскольку выполняет аналогичные задачи. Однако одной из важнейших его задач является недопущение внезапного нападения противника на

главные силы.

В целях успешных действий войск прикрытия, а также общего и боевого охранения в полосе обеспечения оборудуются сдерживающие позиции, создаются отдельные опорные пункты, устанавливаются различные заграждения и препятствия (главным образом противотанковые). Кроме того, они могут быть усилены полевой артиллерией, противотанковыми средствами, инженерными подразделениями и средствами ПВО. Их действия будут обеспечиваться ударами армейской и тактической авиации по выдвигающейся группировке войск противника.

Основной район обороны (глубиной до 35 км от переднего края) занимает основная группировка бронетанковой дивизии и предназначается для ведения оборонительных действий главными силами соединения, а также приданными и поддерживающими частями и подразделениями. В позиционной обороне он включает районы расположения первого и второго (резерва) эшелонов дивизии. В районе первого эшелона развертываются бригады первого эшелона, основные и запасные огневые позиции полевой артиллерии. Он может быть глубиной 10 – 20 км. Район второго эшелона (резерва) глубиной 10 – 15 км располагается от тыловой границы бригад первого эшелона и до тылового района полосы обороны дивизии. В нем размещаются второй эшелон и дивизионные резервы, намечаются и оборудуются в инженерном отношении отсечные и блокирующие позиции, маршруты выдвижения и рубежи развертывания для контратак, подготавливаются позиции для огневых средств и средств ПВО.

Перед основным районом обороны дивизии, как правило, устанавливаются минно-взрывные заграждения, создаются различные препятствия, которые предусматривается прикрывать огнем всех видов оружия.

Тыловой район дивизии глубиной 10 – 15 км оборудуется за основным районом обороны. В нем обычно размещаются части и подразделения материально-технического обеспечения дивизии и бригад, тыловой пункт управления, административные службы дивизии, узлы связи, некоторые формирования корпусного подчинения, позиции средств ПВО, блокирующие позиции.

Ширина полосы обороны дивизии будет зависеть от решаемой задачи, состава и характера действий наступающей группировки противника, условий местности в основном районе обороны и перед передним краем. Считается, что размеры полосы обороны должны способствовать созданию необходимой плотности в силах и средствах (прежде всего огневых), размещению и гибкому маневрированию элементами боевого порядка с учетом достижения их наименьшей уязвимости. Исходя из высказываний американских военных специалистов, основанных на опыте учений последних лет, она может достигать 30 – 60 км по фронту и 50 км в глубину. Ширина полосы обороны бригад первого эшелона может быть по фронту 10 – 30 км, в глубину 10 – 20 км. Батальонной тактической группе (батальону) обычно указывается район обороны 3 – 8 км по фронту и 3 – 7 км в глубину.

Среди наиболее важных тактических задач, стоящих перед дивизией, особое значение придается огневому обеспечению оборонительного боя частей и подразделений. Система огня в дивизии создается таким образом, чтобы постоянно обеспечивалось согласованное по задачам, месту и времени применение всех средств для глубокого поражения, непрерывного и нарастающего огневого воздействия по наступающему противнику. В этой связи боевые порядки артиллерийских формирований и огневые позиции орудий рекомендуется строить и выбирать таким образом, чтобы можно было наносить огневые удары по наступающей группировке на дальних подступах и рубежах развертывания, создать мощный заградительный огонь для поражения противника перед передним краем, а также вести огонь по войскам противника, вклинившегося в основной район обороны. По опыту учений, для оказания постоянной огневой поддержки подразделениям штатные дивизионы 155-мм самоходных гаубиц придаются, как правило, бригадам первого эшелона. Приданные соединения и дивизионы полевой артиллерии (РСЗО и 203,2-мм самоходных гаубиц) предполагается в основном оставлять в распоряжении командира дивизии для осуществления глубокого огневого поражения, оказания общей огневой поддержки, а также для усиления огня частей дивизии на различных этапах оборонительных действий.

Особое внимание в обороне уделяется борьбе с танками и другими боевыми бронированными машинами. Уничтожение бронетехники осуществляется по мере приближения ее к основному району обороны, а главным образом непосредственно перед передним краем и при вклинении в оборону. Считается, что оборона дивизии должна организовываться прежде всего как противотанковая, объединяющая в интересах борьбы с танками все средства, способные наносить им поражение. По взглядам американских специалистов, основой противотанковой обороны дивизии являются тща-

тельно оборудованные в инженерном отношении районы обороны батальонных тактических групп с расположенными в них специальными противотанковыми средствами, танками и БМП, а также минно-взрывные противотанковые заграждения. При этом наличие в частях дивизии большого количества средств борьбы с танками позволяет командирам создавать высокие плотности противотанковых средств (до 35 единиц на 1 км фронта обороны). Их планируется использовать в соответствии со следующими основными принципами: сосредоточение на танкоопасных направлениях, комплексное взаимодействие с другими средствами поражения, глубокое эшелонирование, учет своеобразия условий местности, умелое применение различных заграждений и препятствий, создание мобильных резервов.

В полевых уставах армии США подчеркивается, что надежное прикрытие частей, подразделений, пунктов управления дивизии и бригад тыловых и других важных объектов от ударов противника с воздуха является одной из важнейших задач, стоящих перед командованием дивизии в ходе организации и ведения оборонительного боя. Для решения этой задачи предусматривается наиболее эффективно использовать штатные и приданные средства ПВО. Для поражения воздушных целей на малых высотах и прикрытия важных объектов предполагается применять средства штатного зенитного дивизиона, который имеет батарею ЗРК "Усовершенствованный Чапарэл" (18 единиц), три батареи ЗСУ "Усовершенствованный Вулкан" (36) и ПЗРК "Стингер" (36). Часть средств дивизиона может выделяться в состав войск прикрытия и бригад первого эшелона. Приданный дивизион ЗРК "Усовершенствованный Хок" предназначается для поражения воздушных целей в основном на средних высотах и для прикрытия пунктов управления и второго эшелона (резерва) дивизии, а также объектов, расположенных в тыловом районе дивизии.

Существенная роль в обороне отводится управлению войсками, важнейшими составными частями которого являются принятие решения, отдача распоряжений, планирование способов поражения противника, организация взаимодействия и осуществление контроля за выполнением боевых задач. Считается целесообразным, чтобы при принятии решения и планировании основные усилия частей и средств поражения распределялись рационально: в интересах поражения важнейших объектов первых и вторых эшелонов (резервов) противника.

При организации взаимодействия особое внимание рекомендуется обращать на координацию действий воздушного и наземного компонентов войск по цели, месту и времени. Их действия увязываются с применением огневых средств, тактической и армейской авиации, средств РЭБ. Командование сухопутных войск США отмечает, что использование только современного оружия, обладающего высокой точностью поражения, не позволит достичь превосходства над противником. Лишь тесное взаимодействие частей и подразделений всех родов войск дивизии, оснащенных различными системами оружия, может привести к успешному выполнению поставленных задач. Постоянный контроль за ходом оборонительного боя рассматривается как мера, с помощью которой командир будет оказывать влияние на его развитие в интересах выполнения задачи и вынуждать противника действовать так, чтобы решающее столкновение состоялось в том месте и в то время, которые выбраны им самим. Вместе с тем в условиях динамичных боевых действий у командира нет возможности контролировать каждое решение подчиненных. Поэтому последним предоставляется право проявлять большую инициативу и при необходимости идти на обоснованный (рассчитанный) риск в рамках выполнения общей боевой задачи.

Американские военные специалисты считают, что бронетанковую дивизию наиболее целесообразно использовать в мобильной обороне. Действуя в составе армейского корпуса, она чаще всего будет находиться во втором эшелоне (резерве) корпуса на глубине 50 – 70 км от переднего края, составляя основную ударную группировку для нанесения контратак или контрудара совместно с резервом группы армий (полевой армии). В этом районе, как правило, оборудуются рубежи обороны, блокирующие и отсечные позиции, на танкоопасных направлениях обычно создаются различные противотанковые заграждения (в основном минно-взрывные), подготавливаются маршруты к рубежам развертывания. Штабом дивизии заблаговременно разрабатывается план проведения контратак и порядок их обеспечения. При этом выбирается несколько направлений для проведения контратак, на которых готовятся один-два рубежа развертывания, соотносясь с условиями местности. По опыту ряда учений, в качестве рубежей развертывания могут использоваться подготовленные рубежи обороны вторых эшелонов (резервов) дивизий первого эшелона корпуса, отсечные или блокирующие позиции.

При проведении дивизией контратаки ее боевой порядок предусматривается строить в два эше-

лона. Причем для нанесения первоначального удара по противнику в первый эшелон будут включаться две бригады, имеющие большую часть танковых батальонов. Планируется, что каждая бригада первого эшелона должна выдвигаться к рубежу развертывания по двум-трем маршрутам (в батальонных колоннах). Такой порядок выдвижения дает возможность значительно сократить глубину колонн и быстро развернуть войска в боевой порядок. Подразделения артиллерии рекомендуется иметь впереди бригад первого эшелона или перемещать по самостоятельному маршруту с тем, чтобы они смогли своевременно занять огневые позиции и обеспечить развертывание и ввод в бой главных сил бронетанковой дивизии.

Переходу дивизии в контратаку должно предшествовать нанесение мощных ударов тактической и армейской авиацией по первому эшелону и подходящим резервам войск противника. С проведением контратаки уничтожается вклинившаяся в его оборону группировка и создаются условия для перехода в наступление своих войск.

В позиционной обороне бронетанковая дивизия, находясь во втором эшелоне армейского корпуса, может проводить контратаку, чтобы восстановить утраченное положение, блокировать прорвавшуюся группировку войск противника, создать благоприятные условия для проведения контрудара резервом (вторым эшелонем) группы армий (армии).

В американских уставах отмечается, что оборонительные действия бронетанковой дивизии первого эшелона корпуса будут включать: нанесение глубоких ударов по противнику, начиная со времени вхождения в боевую зону действия частей и подразделений прикрытия; боевые действия в основном районе обороны; использование дивизионных резервов; защиту тылового района дивизии.

Рассматривая ведение дивизией обороны, военные специалисты США отмечают, что при наличии полосы обеспечения (когда отсутствует непосредственное соприкосновение с противником) первыми вступают в бой с противником части и подразделения общего и боевого охранения. Ведя сдерживающие боевые действия на последовательно занимаемых рубежах (позициях), они стремятся вскрыть группировку войск противника, нанести ему максимально возможные потери в живой силе и боевой технике, задержать его продвижение, ввести в заблуждение относительно истинного начертания переднего края обороны дивизии и заставить преждевременно развернуться, раскрыв построение боевого порядка и направление главного удара. В целях успешного выполнения этих задач формированиям охранения и войскам прикрытия рекомендуется широко использовать минно-взрывные заграждения, вертолеты огневой поддержки, удары тактической авиации, огонь дивизионной и корпусной полевой артиллерии. Выполнив поставленные задачи, части и подразделения общего и боевого охранения выводятся из боя и занимают указанные им районы (позиции) в боевом порядке соединения, где получают новые задачи.

По мере приближения войск противника к переднему краю обороны дивизии части первого эшелона усиливают интенсивность огня всех видов оружия (прежде всего противотанкового), чтобы нанести им определенный ущерб, замедлить продвижение, дезорганизовать и не допустить планомерного наступления. Как подчеркивается в зарубежной печати, бой за удержание основного района обороны является наиболее напряженным и ответственным периодом боевых действий бронетанковой дивизии.

В соответствии с положениями концепции "воздушно-наземная операция (сражение)" важнейшей составной частью оборонительных действий является глубокое огневое поражение, предусматривающее одновременное поражение первого и второго эшелонов наступающего, недопущение объединения их усилий и создание условий для разгрома противника по частям. Командир дивизии на основе полученных от командира корпуса и добытых своими средствами разведывательных сведений определяет важнейшие объекты, подлежащие первоочередному поражению (уничтожению), и реализует возможности своих огневых и других средств, в том числе средств РЭБ. Глубокое поражение противника осуществляется с глубины 50 км, а затем перерастает в действия бригад первого эшелона (с глубины 15 км).

С подходом противника к основному району обороны части дивизии принимают все необходимые меры для удержания назначенных районов и полосы соединения в целом. Для своевременного срыва организованной атаки переднего края обороны наступающим противником средствами дивизии может быть проведена огневая контрподготовка с применением ударов тактической и армейской авиации, огня штатной и приданной артиллерии, а также противотанковых средств. Успех действий войск, по оценке военных специалистов, во многом зависит от выбранных способов ведения обороны, которые должны соответствовать поставленной задаче, группировке наступающего противника,

условиям местности, состоянию обороняющихся частей и подразделений дивизии и наличию времени на организацию и выполнение боевой задачи.

В мобильной обороне с выходом противника к переднему краю обороны подразделения бригад первого эшелона дивизии принимают все меры, чтобы прочно удерживать ключевые участки местности, нанести наступающим войскам максимальные потери всеми имеющимися в их распоряжении штатными и приданными средствами и, сорвав запланированную атаку, задержать их продвижение. Если этого сделать не удастся, то рекомендуется вынудить наступающих продвигаться в нужном для обороняющихся частей направлении, втягивая в заранее спланированные и подготовленные районы с целью последующего их разгрома внезапной контратакой, огнем полевой артиллерии, противотанковых средств, ударами авиации и вертолетов огневой поддержки.

В соответствии с требованиями полевых уставов обороняющиеся формирования должны действовать таким образом, чтобы не раскрыть замысел командира дивизии на разгром противника и в то же время воспрепятствовать дальнейшему продвижению его войск в глубину обороны дальше намеченного рубежа допустимого вклинения. Одновременно ракетными ударами, ударами тактической авиации, огнем дальнобойной артиллерии и средствами РЭБ подавляются выдвигающиеся из глубины вторые эшелоны (резервы) противника. При этом для нанесения внезапных ударов по наступающей группировке могут активно использоваться воздушные и аэромобильные десанты от бригад и дивизии.

Специалисты Пентагона считают, что после того как первый эшелон наступающего противника будет остановлен и завершено его разгром, нанесено поражение второму эшелону (резерву) и не допущен его подход, характер дальнейших боевых действий бронетанковой дивизии будет зависеть, в частности, от сложившейся оперативно-тактической обстановки. После определенного времени может быть проведена перегруппировка сил и средств, осуществлено пополнение материально-техническими средствами с целью перехода от обороны к наступлению или же по решению командира корпуса создана новая оборонительная группировка и дивизии поставлена новая боевая задача в соответствии с последующими действиями армейского корпуса.

В позиционной обороне части и подразделения бригад первого эшелона стремятся прочно удерживать занимаемые районы (позиции), нанести максимально возможный ущерб наступающему противнику. Когда формирования бригад не смогли отразить атаку противника и ему удалось вклиниться в оборону, то основные усилия сосредоточиваются на недопущении дальнейшего его продвижения в глубь передового района обороны. Если создается угроза прорыва районов обороны батальонных тактических групп первого эшелона, может организовываться и проводиться контратака вторыми эшелонами бригад с целью восстановления положения по переднему краю. При этом контратаку рекомендуется проводить в наиболее подходящий и выгодный момент, сообразуясь с конкретно складывающейся тактической обстановкой и на выгодном для обороняющегося рубеже. Действия контратакующих, как правило, обеспечиваются огнем артиллерии, противотанковых средств, ударами вертолетов огневой поддержки. Если контратака вторых эшелонов бригад не привела к восстановлению утраченного положения, то подразделения первого и второго эшелонов отходят на блокирующие позиции и удерживают их, чтобы воспрепятствовать дальнейшему продвижению противника в глубину обороны и создать условия для нанесения контратаки вторым эшелоном (резервом) дивизии.

Контратака вторым эшелоном проводится при угрозе прорыва передового района обороны в целях поражения вклинившегося в боевые порядки дивизии противника и восстановления утраченного положения. Причем ее рекомендуется проводить совместно с бригадой первого эшелона, в полосе которой организуется контратака, во фланг или наиболее уязвимое место в боевом порядке вклинившейся группировки. Считается, что в случае вклинения больших сил противника на всю глубину основного района обороны и невозможности для дивизии своими силами восстановить утраченные районы обороны (позиции) ей может быть поставлена задача совместными усилиями с соединениями второго эшелона (резерва) армейского корпуса не допустить дальнейшего продвижения наступающей группировки. После выполнения поставленной задачи бронетанковая дивизия в зависимости от состояния личного состава, оружия и военной техники, средств обеспечения может продолжать вести оборонительные действия или решением командира корпуса выводиться в резерв.

Одной из важных задач, стоящих перед командованием дивизии в ходе оборонительного боя, является защита тылового района. В перспективе в боевых действиях неизмеримо возрастет роль постоянного снабжения войск боеприпасами, горюче-смазочными материалами и другими предме-

тами МТО. Вследствие этого возникнет необходимость надежной защиты тыла. Предусматривается, что защита тыловых районов бригад будет организована по принципу самообороны тыловых подразделений и учреждений. В дивизии, кроме того, в резервы могут назначаться небольшие по составу, но высокоподвижные подразделения, в том числе мобильные тактические группы, разведывательные (а иногда и противотанковые) вертолетные подразделения. В этой связи при планировании использования сил и средств для защиты тылового района на основе оценки условий местности и предполагаемых действий противника определяются районы возможной высадки воздушных десантов, разведывательных групп и прорвавшихся в тыловой район отдельных подразделений. Именно здесь и планируется поражение противника огневыми средствами и общевойсковыми формированиями.

В тех случаях, когда бронетанковая дивизия будет вести оборону самостоятельно и на отдельном направлении, в ее задачу может входить надежное прикрытие одного из флангов наступающей группировки войск на том или ином операционном направлении. Цель обороны — создать благоприятные условия для наступления своих войск на главном направлении путем отражения удара превосходящих сил противника и прочного удержания важных районов (рубежей) местности.

Как отмечалось в иностранной военной печати, взгляды командования армии США на организацию и ведение обороны бронетанковой дивизией вполне отвечают требованиям ведения современных боевых действий войск, оснащенных высокоэффективным оружием и военной техникой (созданными на основе использования передовой технологии и научных открытий), на развитых ТВД в конфликтах различной интенсивности.

АСУ ПОЛЕВОЙ АРТИЛЛЕРИИ ОСНОВНЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Полковник И. АЛЕКСАНДРОВ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ системы управления (АСУ) полевой артиллерии (ПА) получили широкое распространение в вооруженных силах всех основных зарубежных стран. Они являются составным элементом АСУ войсками и входят в структуры управления, связи и разведки сухопутных войск, а в США и морской пехоты. Предназначение этих АСУ — сбор и обработка информации, необходимой для управления огнем полевой артиллерии, и последующая подготовка команд. С их помощью может также осуществляться руководство материально-техническим обеспечением, ремонтом техники, ее заменой и т.д.

АСУ получают информацию о противнике от средств разведки целей ПА и других видов разведки. Кроме того, в них вводятся данные о местоположении своих войск (координаты огневых позиций артиллерии, районов, по которым воспрещено ведение огня, и т.д.), а также данные от средств баллистической подготовки и пристрелки и информация о метеорологической обстановке. На основании этого осуществляется планирование огневой поддержки войск, формируются команды управления.

Вычислительные возможности АСУ, быстрое действие используемых средств ввода-вывода данных и связи характеризуются временем реак-

ции системы, то есть временем от момента ввода в терминал передового артиллерийского наблюдателя (ПАН) или вышестоящего звена АСУ данных о цели до отображения установок на оружейных дисплеях.

С учетом иерархической структуры и круга решаемых задач существующие АСУ ПА основных зарубежных стран подразделяются на три группы: автоматизированные (вычислительные) системы управления огнем батареи; АСУ звена "батарея-дивизион (полк)"; АСУ, обеспечивающие управление во всех звеньях — от батареи до артиллерийской группы (артиллерии армейского корпуса).

Вычислительные системы управления огнем батареи позволяют производить расчет установочных данных для каждого отдельного орудия (пусковой установки РСЗО), что также дает возможность рассредоточить огневые средства на расстоянии в несколько сот метров от КП батареи. При этом затрудняется выявление местоположения батареи, снижается вероятность поражения противником огневых средств, а в конечном итоге возрастает живучесть подразделения.

Вычислительная система БКС (BCS - Battery Computer System), состоящая на вооружении ПА США с 1981 года, предназначена для управления огнем батареи ствольной артиллерии в составе 12



Рис. 1. Пункт управления огнем вычислительной системы БКС

орудий. Она может использоваться как самостоятельно, так и совместно с АСУ всех уровней. БКС включает пункт управления огнем (ПУО), 12 устройств отображения установочных данных (по одному на орудие), принтер, блок питания, устройства ввода-вывода данных от ПАН. ПУО оснащается 24-разрядной ЭВМ МС1800 фирмы "Маркони", конструктивно объединенной с клавишным пультом и дисплеем (рис. 1). Дисплей

плазменного типа отображает буквенно-цифровую информацию на 24 строках по 72 знака. ЭВМ обладает быстродействием 0,8 млн. опер./с, ее оперативное запоминающее устройство имеет емкость 256 кбайт. Кроме того, используется внешнее запоминающее устройство на магнитных носителях. В памяти ЭВМ может храниться информация более чем о 50 целях, таком же количестве ориентиров, местоположении 10 ПАН или групп координации огневой поддержки, 10 районах, не подлежащих обстрелу, данные о типах порохов боеприпасов и взрывателях к ним, значения начальных скоростей снарядов при зарядах различных номеров. Питание оборудования КП осуществляется от аккумуляторного блока или источника постоянного тока напряжением 28 - 30 В. Оборудование размещается на легком автомобиле М561 или командно-штабной машине М577.

Орудийное устройство отображения установочных данных включает прибор приема и индикации командира орудия с запоминающим устройством и восьмиразрядным дисплеем, прибором светозвуковой сигнализации об открытии и прекращении огня, а также индикаторные панели наводчика и его помощника (на них высвечиваются установочные данные, рассчитанные ЭВМ).

Расчеты орудий поддерживают связь с пунктом управления по проводным линиям или при помощи УКВ радиостанций, работающих в режиме без закрытия передаваемых сообщений. Между

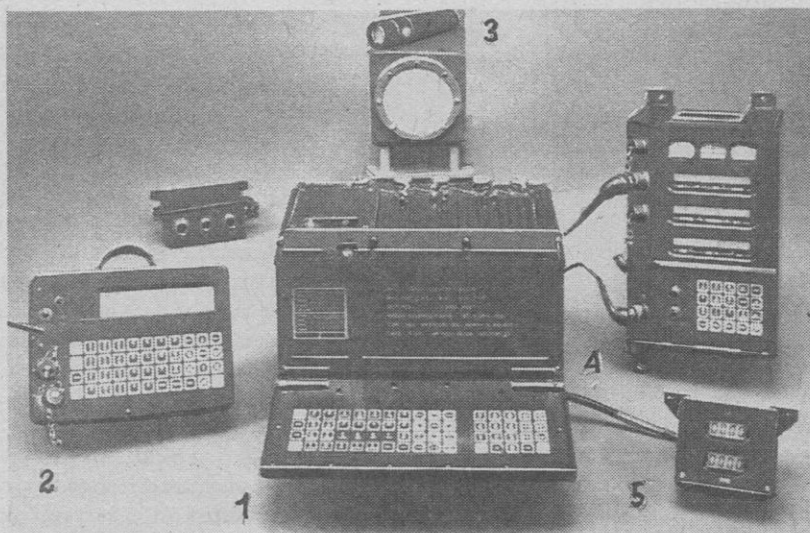


Рис. 2. Оборудование АСУ "Комбат" батареи (дивизиона) самоходных гаубиц М109А1В: 1 - ЭВМ, используемая на КП батареи/ЦУО дивизиона; 2 - блок формирования и ввода-вывода сообщений от артиллерийских наблюдателей; 3 - РЛС измерения начальной скорости снарядов, устанавливаемая на гаубице (результаты измерений автоматически через радиостанцию передаются на ЭВМ); 4 - центральный блок управления командира орудия; 5 - устройство отображения установочных данных наводчика орудия



Рис. 3. Пункт управления огнем АСУ АТИБА

пунктом управления и центром управления огнем дивизиона имеется закрытая радиосвязь. На всех уровнях, в том числе и с ПАН, связь может вестись в цифровой форме. Устройство ввода-вывода данных AN/PSG-2, используемое ПАН, является переносным малогабаритным (размером с портфель). Оно обеспечивает передачу формализованного сообщения стандартного формата за 1,3 с.

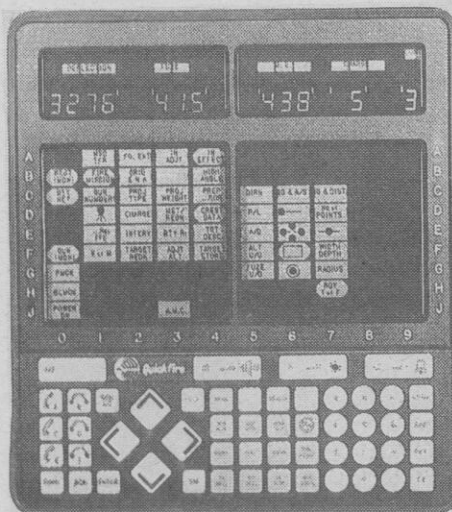


Рис. 4. Стандартный блок, используемый в подсистемах АСУ "Квикфайр"

Длительность расчета установок с помощью ЭВМ системы БКС не превышает 2 проц. времени полета снаряда к цели, а время реакции системы составляет не более 15 с.

Система БКС обладает относительно высокими характеристиками, что позволяет включать ее как в существующие, так и перспективные АСУ.

АСУ "Комбат" ("Combat") израильского производства является базовым элементом АСУ звена "батарея-дивизион" и используется в ПА страны с начала 80-х годов. По своему составу и характеристикам она близка к БКС, но обеспечивает управление огнем восьми орудий. В память ЭВМ могут быть введены данные о позициях 30 подразделений своих войск (включая группы ПАН), 100 целях, 10 зонах, подлежащих огневому воздействию, и таком же количестве зон, обстрел которых запрещен. Время реакции системы 15 - 20 с. Для обеспечения связи применяются работающие в диапазоне частот 30 - 76 МГц радиостанции AN/PRC-77. В подразделениях 155-мм самоходных гаубиц M109A1B эти радиостанции в варианте, модифицированном для установки на подвижных средствах, входят в комплект оборудования каждого орудия. Состав системы и обеспечивающих ее работу средств представлен на рис. 2.

Примерно такие же характеристики и состав, как у БКС и "Комбат", имеют АСУ ПА ряда других стран мира, в том числе Германии (ИФАБ, АРЕС, АБАКУС), Франции (АТИБА), Италии (СЕДАБ). Система ИФАБ, используемая для управления огнем батареи самоходных гаубиц, находится на вооружении ПА Германии с конца 70-х годов. АРЕС предназначена для управления батареей РСЗО, а АБАКУС - буксируемых гаубиц. И та, и другая находятся на этапе принятия на вооружение. СЕДАБ является базовым элементом системы более высокого уровня СЕДА и предназначена для управления батареями ствольной артиллерии из восьми орудий. АТИБА также является базовой для системы высокого уровня АТИЛА и управляет огнем восьми орудий (время реакции 15 с). Ее оборудование представлено на рис. 3.

АСУ звена "батарея-дивизион (полк)" позволяют наряду с управлением огнем осуществлять планирование материально-технического обеспечения, а также снабжения боеприпасами.

АСУ "Квикфайр" ("Quickfire") английского производства заменит устаревшую систему ФЕЙС (FACE - Field Artillery Computer Equipment). В настоящее время ведется ее малосерийное производство. АСУ является типичным образцом систем данного класса и предназначена для управления огнем дивизиона ствольной артиллерии из 24 орудий, а также всех других видов огневых средств, включая РСЗО. В ее состав входят три подсистемы: вычислительное устройство

(в дивизионе, батарее); устройства отображения установочных данных (для расчетов орудий), устройства ввода-вывода данных ПАН. Все они представляют собой идентичные по внешнему виду блоки (рис. 4), где в матричной форме на жидкокристаллических дисплеях отображаются буквенно-цифровые сообщения. Блоки имеют размер 316 x 290 x 710 мм и массу 5,5 - 7 кг (в зависимости от предназначения). Путем замены входящих в блоки модулей и подключения новых возможно преобразование одной подсистемы в другую.

Устройство ввода-вывода данных обеспечивает набор и передачу формализованных сообщений нескольких типов. Предусмотрена возможность передачи информации о собственных координатах ПАН, местоположении и характеристиках цели, а также запроса на открытие огня. На блоке имеются три разъема для подключения средств радио- или проводной связи. Тем самым обеспечивается одновременная передача данных по трем линиям: по двум - заранее набранных формализованных донесений, по третьей - речевых сообщений.

Вычислительное устройство обеспечивает прием и хранение данных, поступающих от ПАН, огневых подразделений и звеньев АСУ более высокого уровня. К одному из трех выходов блока подключается принтер. В памяти ЭВМ может храниться до 26 сообщений любого формата о метеобстановке, данные о начальных скоростях снарядов при использовании различных зарядов для орудий всех типов, координаты 100 целей, данные о районах расположения своих войск. Во внешней памяти хранится и при необходимости используется информация о характеристиках 60 типов ракет и артиллерийских орудий. Для упрощения работы с ЭВМ на дисплее высвечивается перечень команд ("меню"), которые могут использоваться при решении задачи, чего нет даже в некоторых АСУ более высокого уровня, например в ТАКФАЙР (TACFIRE - Tactical Fire). ЭВМ способна решать две различные задачи одновременно. Ее отличительной особенностью является повышенная точность расчета установок за счет применения более совершенного метода (с учетом четырех степеней свободы снаряда).

Основными средствами связи АСУ являются штатные радиостанции подразделений, главным образом с закрытием передаваемых сообщений и скачкообразным изменением несущей частоты по квазислучайному закону.

Устройства отображения установочных данных могут выполняться в переносном варианте или же устанавливаться на орудиях (рис. 5). Они обладают автономной памятью, в которую вводятся данные, необходимые для открытия огня по особо важным целям без участия КП.



Рис. 5. Блок отображения установочных данных в переносном варианте, используемый командиром орудия

Аппаратура АСУ обеспечивает расчет установок для каждого орудия батареи за время, равное 1/3 длительности полета снаряда к цели. Время реакции системы не более 35 с.

Несколько худшие характеристики имеет состоящая на вооружении 15 стран мира система ФЕЙС, а примерно такие же израильская "Комбат" и итальянская СЕДА.

АСУ полевой артиллерии во всех звеньях охватывают любой уровень иерархии управления ПА, в их состав могут входить системы низшего уровня. Элементы АСУ в дивизии и армейском корпусе обеспечивают планирование и управленческие действиями других средств поддержки, включая авиацию и корабельную артиллерию, а также оценку результатов применения химического и



Рис. 6. Пульта управления ЭВМ АСУ ТАКФАЙР в центре управления огнем дивизиона ПА

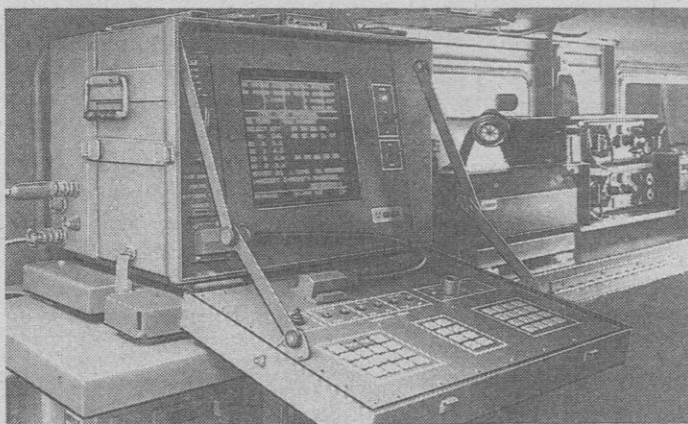


Рис. 7. Оборудование АСУ АТИЛА на КП артиллерийского полка. На переднем плане - ЭВМ с пультом управления

ядерного оружия. Кроме того, они используются для планирования и руководства материально-техническим обеспечением всех видов.

Американская АСУ ТАКФАЙР (AN/GSC-10) является наиболее типичным представителем таких систем и используется в ПА "тяжелых" пехотных дивизий сухопутных войск США (принята на вооружение в 1978 году). Ее основным структурным звеном являются центры управления огнем (ЦУО) дивизионов, которые представляют собой мобильные вычислительные комплексы (в их состав входят ЭВМ AN/GYK-12, аппаратура ввода-вывода данных и устройства отображения информации). В вышестоящих звеньях АСУ используется это же оборудование.

Управление ЭВМ производится с пульта (рис. 6), оснащенного двумя экранами телевизионного типа. Для ввода и вывода данных применяются главным образом стандартные форматы сообще-



Рис. 8. Командный терминал БКТ, входящий в состав АСУ ТАКФАЙР

ний, хотя имеется возможность с помощью специальной аппаратуры обрабатывать и нестандартизированную (переменного формата) информацию. Существенным недостатком аппаратуры является необходимость запоминания стандартных форматов операторами, в связи с чем для поддержания их квалификации требуется не менее 20 ч тренировочных занятий в неделю.

Основным элементом устройств отображения является графопостроитель. Он служит для автоматического (по командам ЭВМ) нанесения общей тактической обстановки на топографическую карту размером 1,2 x 1,2 м. Детальное отображение части карты с увеличением в 4 раза производится на экране телевизионного типа. Данные для ведения огня могут подготавливаться в ЦУО дивизиона и направляться в батареи, если там отсутствуют системы БКС. В этом случае в батареях устанавливаются устройства отображения данных и посточно печатающие устройства. Здесь производится автоматическая проверка правильности полученных данных и приказов на открытие огня, после чего выдается сигнал подтверждения приема или же запрос на повторение передачи. Передовые артиллерийские наблюдатели и группы координации огня оснащаются устройствами подготовки и ввода данных AN/PSG-2.

Модернизированный вариант ЦУО дивизиона размещается в стандартном контейнере S-280, его масса составляет 24 т. Такие же массогабаритные характеристики имеет и оборудование вышестоящих звеньев.

ЦУО артиллерии дивизии сухопутных войск США обеспечивает подготовку планов артиллерийского обеспечения и управление огнем 100 артиллерийских подразделений (включая корабельную артиллерию), а также управление приданными силами авиации, хранение в памяти данных о 1364 целях, выполнение 60 заявок в час на открытие огня по выявленным целям.

По мнению командования сухопутных войск США, система не в полной мере удовлетворяет предъявляемым требованиям. В частности, она способна выполнять лишь 10 из 27 утвержденных операций огневой поддержки. По этой причине запланирована ее замена в середине 90-х годов разрабатываемой системой АФАТДС.

Французская АСУ АТИЛА (ATILA - Artillery Automation) состоит на вооружении полевой артиллерии с 1980 года. На уровне артиллерийского полка система (с ЭВМ "Ирис-35М") обеспечивает хранение в памяти координат до 36 позиций ПАН, 500 целей, 40 зон, обстрел которых запрещен, и 20 опорных точек на местности, а также данных по четырем планам артиллерийского обеспечения. Передача одного сообщения занимает не более 1 с, время реакции полкового звена АСУ 35 с. Модернизированный вариант этой АСУ, получивший наименование АТИЛА-2, имеет более высокие характеристики (рис. 7)

АСУ ЛТАКФАЙР (LTACFIRE - Light Tactical Fire) американского производства используется в полевой артиллерии "легких" пехотных дивизий США. Она была принята на вооружение в 1985 году. На уровне батареи в АСУ применяется вычислительная система БКС, однако ее основой являются ЦУО дивизионов ПА.

В состав центра входят два командных терминала БКТ (BCT - Battlefield Command Terminal) AN/PUC-1 (рис. 8), один из которых дополняется генератором цифровой карты, а также печатающее устройство. Терминал представляет собой ЭВМ с пультом управления и жидкокристаллическим экраном размером 430 x 300 x 280 мм и массой 16 кг. До 1990 года в состав БКТ входил микропроцессор "Зайлог-80001" и пять восьми-

разрядных сопроцессоров. С 1990 года началась замена устаревшей модели терминала новой, с использованием 32-разрядного микропроцессора "Моторола 68030", что повышает вычислительные возможности ЭВМ в 5 - 6 раз.

Вторым элементом основного звена АСУ является "интеллектуальный терминал" на базе БКТ, но с устройством отображения большого размера. Аппаратура обоих элементов размещается на автомобилях высокой проходимости "Хаммер" (рис. 9). В базе данных "интеллектуального терминала" имеются все возможные форматы передаваемых сообщений, при этом отпадает потребность в устройстве ввода-вывода данных нестандартного (переменного) формата, используемого в АСУ ТАКФАЙР, и обслуживающем его операторе. В ЦУО два рабочих места операторов: одно из них может использоваться для непосредственного управления огнем, а второе в это же время - для планирования огневой поддержки.

Питание аппаратуры осуществляется от аккумулятора автомобиля, на котором установлено оборудование АСУ. Такая же аппаратура на автомобилях "Хаммер" применяется в вышестоящих звеньях системы, а также в секциях огневой поддержки при частях и соединениях сухопутных войск.

Группы координации огневой поддержки и ПАН оснащаются устройствами AN/PSG-2, однако уже начата их замена более совершенными AN/PSG-5, имеющими увеличенную скорость передачи данных.

Оборудование АСУ ЛТАКФАЙР ЦУО дивизиона имеет в 10 раз меньшую по сравнению с ТАКФАЙР массу, но те же, а в отдельных случаях более высокие характеристики. В частности, оно обеспечивает управление огнем минометных под-

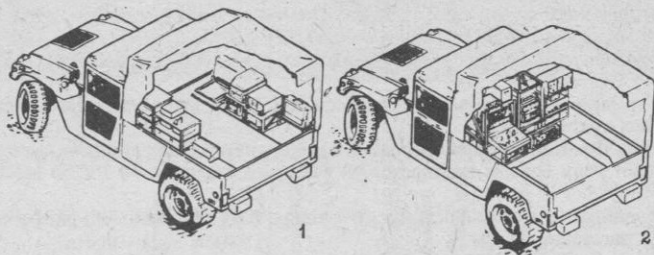


Рис. 9. Основные элементы АСУ ЛТАКФАЙР: 1 - оборудование ЦУО полевой артиллерии дивизии (артиллерийского дивизиона); 2 - "интеллектуальный терминал", обеспечивающий работу ЦУО и секций координации огневой поддержки штабов соединений сухопутных войск

разделений батальонов сухопутных войск. В экспортном варианте системы предусмотрена возможность непосредственного управления огнем орудий дивизионным ЦУО без участия вычислительной системы БКС.

АСУ ЛТАКФАЙР успешно применялась в ходе боевых действий вооруженных сил США против Ирака, однако в перспективе должна быть заменена более совершенной системой АФАТДС.

По мнению западных военных специалистов, АСУ ПА, состоящие на вооружении во всех звеньях, морально устарели. К числу их недостатков относятся прежде всего низкая живучесть и малое число удовлетворяемых в единицу времени заявок на огонь, что является следствием высокой степени централизации управления, приводящей к перегрузке линий связи и задержкам передачи сообщений. Кроме того, используемые в АСУ средства связи имеют недостаточные помехоустойчивость и скрытность работы. Поэтому в су-

хопутных войсках многих зарубежных стран ведутся разработки АСУ нового поколения с территориально распределенной системой обработки информации. Концепция таких систем предполагает наличие в батареях, а позднее и на орудиях, ЭВМ, способных выполнять все необходимые расчеты, а также радиостанции с большой скоростью передачи данных, закрытием передаваемых сообщений и скачкообразным изменением по квазислучайному закону несущей частоты.

Повышение автономности управления огневыми средствами сократит время реакции АСУ, делает их более живучими. Кроме того, появится возможность оснащать все звенья систем менее сложным и однотипным оборудованием.

К числу систем нового поколения относятся находящиеся на завершающих стадиях разработок или начальном этапе принятия на вооружение АСУ АФАТДС (США), БЕЙТС (Великобритания), АТЛАС (Франция), АДЛЕР (Германия).

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

БОЕВОЙ СОСТАВ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК СТРАН НАТО

Руководство государств НАТО последовательно выполняет программы по совершенствованию организационной структуры частей и соединений, сокращению их численности с одновременным наращиванием боевых возможностей и огневой мощи. На вооружение сухопутных войск продолжают поступать новые танки, реактивные системы залпового огня и другие виды оружия и военной техники.

Согласно данным, опубликованным Лондонским институтом стратегических исследований ("Милитэри бэланс", 1992-1993 годы), в США продолжаются мероприятия по сокращению боеготовых соединений, частей и личного состава сухопутных войск, прежде всего дислоцируемых в Германии. В частности, сокращен один штаб армейского корпуса, одна бронетанковая и одна механизированная дивизия, две бригады армейской авиации, две артиллерийские бригады.

При общем уменьшении число танков М1 "Абрамс" возросло на 400 единиц. Отмечается незначительное увеличение количества орудий ствольной артиллерии и РСЗО. Существенно больше стало ПТРК за счет установки 3500 ПУ ПТУР ТОУ на автомобили "Хаммер" и 400 ПУ ПТУР ТОУ на БТР М113. На вооружение ПВО сухопутных войск поступило 36 ЗСУ "Вулкан", 60 ЗРК "Авенджер" и 130 ПУ ЗРК "Пэтриот". Из Европы в США выведено около 50 ПУ ЗРК "Усовершенствованный Хок" и 140 ПУ ЗРК "Чапэрэл". Армейская авиация пополнилась боевыми вертолетами АН-64 "Апач", которые частично заменили боевые вертолеты АН-1С "Кобра". Планируется в течение 1992-1993 годов передать другим странам НАТО некоторое количество тяжелого вооружения сухопутных войск, в том числе до 2000 танков М60, 200 203,2-мм самоходных гаубиц М110, 600 БТР М113.

Великобритания уменьшила численность сухопутных войск на 4000 человек. В части поставлено 100 БМП "Уорриор" и 20 РСЗО MLRS.

Сухопутные силы Германии сокращены на 19 тыс. человек. В войска поставлены 60 танков "Леопард-2" и 220 20-мм зенитных пушек Rh202.

В сухопутных войсках Франции расформирована одна бронетанковая дивизия, ранее дислоцируемая в Германии, и один полк боевых вертолетов. В войска поставлено 19 РСЗО MLRS и 55 ПЗРК "Мистраль".

В Нидерландах численность сухопутных войск сокращена на 4 тыс. человек, расформирован дивизион ОТР "Ланс", а ПУ заскладированы.

Бельгия вывела из Германии и расформировала мотопехотную бригаду. Также выведен из Германии и переведен в резерв один дивизион ЗСУ "Гепард".

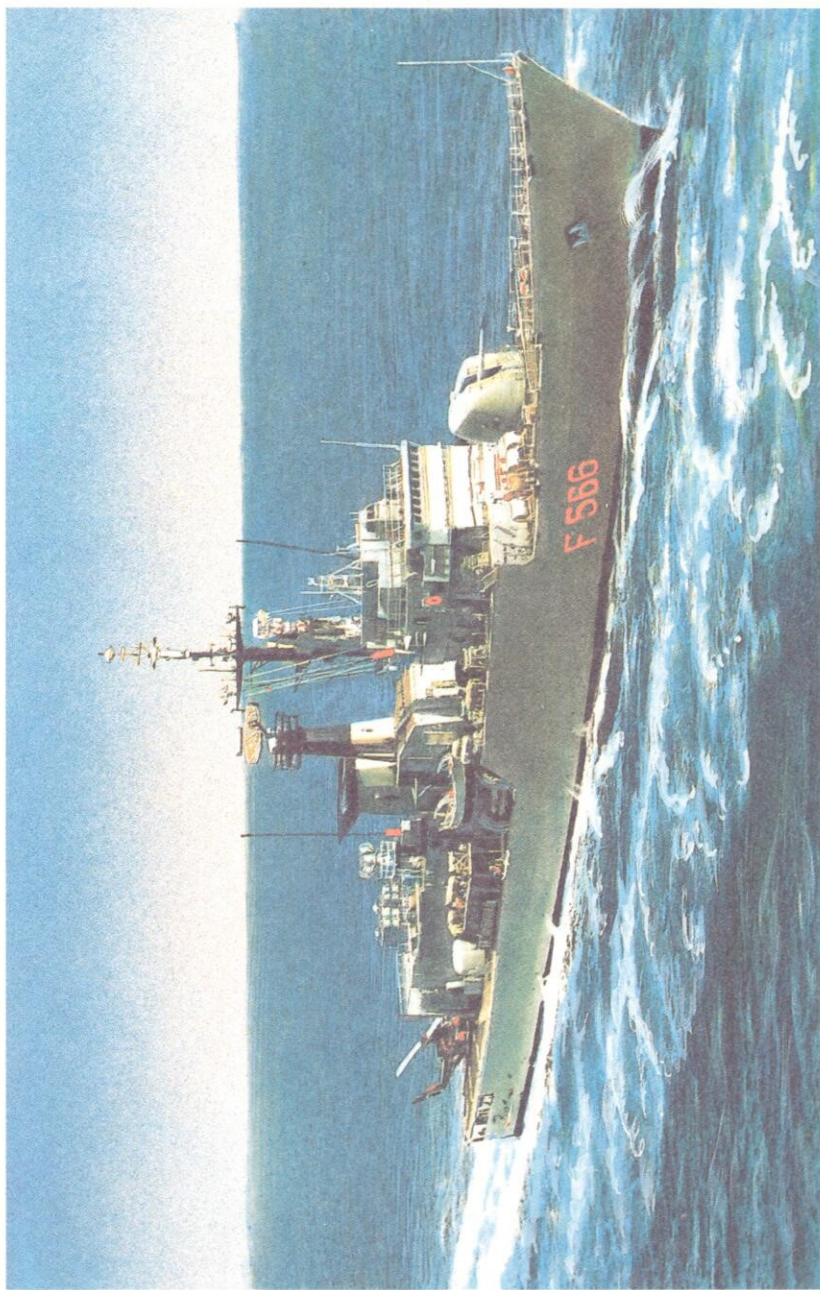
Численность сухопутных войск Испании сокращена на 36 тыс. человек. В войска поставлены около 140 БТР BMR-600.

Сухопутные войска Турции получили по поставкам в рамках НАТО 140 танков "Леопард", 300 БТР-60, 12 155-мм самоходных гаубиц М109, восемь 203,2-мм самоходных гаубиц М110, 14 РСЗО MLRS.

В таблице, подготовленной по данным зарубежной печати, приведен численный и боевой состав сухопутных войск стран НАТО по состоянию на начало 1993 года (за исключением Исландии, не имеющей вооруженных сил).

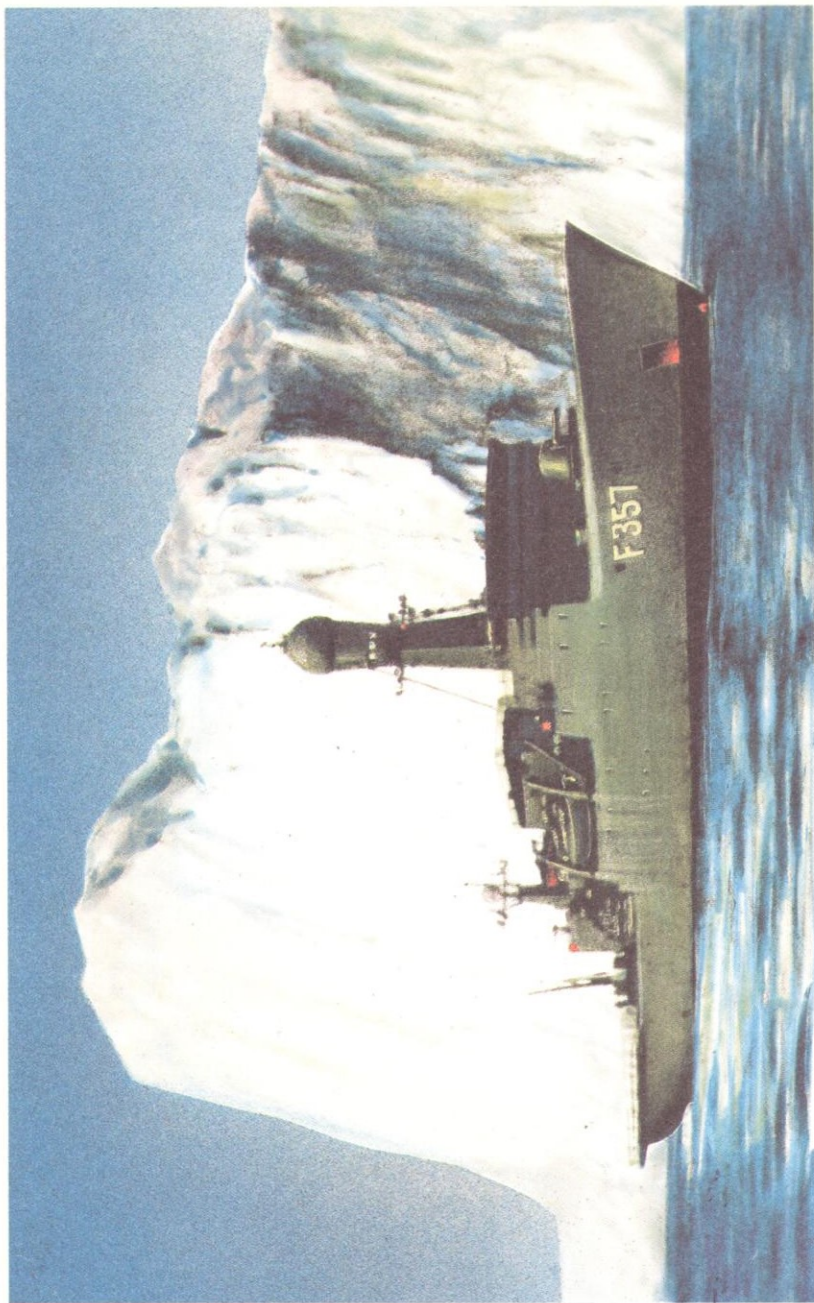


КИТАЙСКИЙ ТАНК "80". Его вооружение - 105-мм пушка, 7,62-мм спаренный пулемет и 12,7-мм зенитный. Боекомплект: 44 выстрела к пушке, 3000 патронов калибра 7,62 мм и 500-12,7 мм. Боевая масса танка 38 т, экипаж четыре человека, длина (по корпусу) 6,3 м, ширина 3,4 м, высота (по крыше башни) 2,29 м. Мощность дизельного двигателя 730 л.с., максимальная скорость движения 60 км/ч, запас хода 430 км.



ИТАЛЬЯНСКИЙ ФРЕГАТ УРО F-566 "ПЕРСЕО" - третий корабль в серии типа "Луно". Его основные тактико-технические характеристики: стандартное водоизмещение 2200 т, полное 2500 т; длина 113,2 м, ширина 11,3 м, осадка 3,7 м; двухвальная дизель-газотурбинная энергетическая установка мощностью 50 000 л.с. (два ГТД LM2500 и два дизеля A230-20M) позволяет развивать максимальную скорость хода 35 уз (под турбинами) и 21 уз (под дизелями); дальность плавания 4350 миль (при скорости 16 уз под дизелями). Вооружение: ПКРК "Тезео" (ПКР "Отomat" Mk2) - 8х1, ЗРК "НАТО-Си Старроу" (24 ЗУР "Си Старроу" или "Аспид") - 1х8, 127-мм АУ ("ОТО Компакт") - 1х1, 40-мм АУ ("Бреда Компакт") - 2х2, 20-мм АУ ("Эрликон", смонтированы в период развертывания в Персидском заливе в 1991 году) - 2х1, 324-мм ТА (Mk32) - 2х3, вертолет (AV-212) - 1. Экипаж 185 человек, в том числе 16 офицеров.

ДАТСКИЙ ФРЕГАТ F-357 "ТЕТИС" - головной в серии из четырех единиц - вошел в боевой состав в 1991 году. Его основные тактико-технические характеристики: стандартное водоизмещение 2600 т, полное 3500 т; длина 112,5 м, ширина 14,4 м, осадка 6,0 м; однавальная дизельная энергетическая установка мощностью 12 000 л.с. (три дизеля фирмы "Бурмейстер и Вайн") позволяет развивать максимальную скорость хода 20,8 уз; дальность плавания 8500 миль (при скорости 15,5 уз). Вооружение: однавальная 76-мм АУ ("ОТО Мелара"), один или два 20-мм пулемета "Эрликон", вертолет "Линкс". Экипаж 61 человек, в том числе 11 офицеров.





УЧЕБНО-БОЕВОЙ САМОЛЕТ-ШТУРМОВИК L-59 (L-39 MS) ВВС БЫВШЕЙ ЧЕХО-СЛОВАКИИ фирмы "Аэро". Его основные характеристики: экипаж один-два человека, максимальная взлетная масса 7000 кг (пустого 4360 кг), максимальная скорость полета 875 км/ч (на высоте 5000 м), практический потолок 11 730 км, перегоночная дальность 1475 км (с двумя подвесными баками по 350 л). Силовая установка - двухроторный турбокомпрессорный двигатель DV-2 тягой 2197 ктс. Вооружение - одна 23-мм подфюзеляжная пушка (150 патронов), УР, НАР, бомбы на четырех подкрыльевых узлах подвески (максимальная масса боевой нагрузки 1100 кг). Размеры самолета: длина 13,2 м, высота 4,77 м, размах крыла 9,54 м, площадь крыла 13,8 м².

Соединения и части, вооружение	США	Велико-британия	Германия	Франция	Италия	Канада	Бельгия	Нидерланды	Люксембург	Норвегия	Дания	Греция	Турция	Испания	Португалия
Личный состав (тыс. человек)	640	145,4	316	260,9	230	25	54	60,8	0,8	15,9	17,3	113,0	450,0	146	32,7
Штабы:															
армий	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
корпусов	5	1	3	3	3	-	1	1	-	-	1	1	4	-	-
дивизий	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	1	-	10	-	-
Дивизии:															
пехотные	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-
легкие пехотные	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
мотопехотные	4	-	4	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	1	-
механизированные	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
бронетанковые	2	3	6	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
(танковые)															
бронекавалерийские	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
воздушно-десантные	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
воздушно-штурмовые	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горнопехотные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(альпийские)															
автомобильные	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
"марин"	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отдельные бригады:															
пехотные	2	16	10	-	-	1	2	1	-	-	-	-	9	-	3
мотопехотные	-	-	7	-	-	1	2	1	-	1	5	2	1	-	1
механизированные	-	1	-	-	11	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
бронетанковые	1	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	3	4	-	-
автомобильные	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	7	2	-
воздушно-десантные	1	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
армейской авиации	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
альпийские	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
артиллерийские	8	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1
"командос"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отдельные части и подразделения:															
группы сил специальных операций	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
полки рейнджеров	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
бронекавалерийские	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
полки															
пехотные полки	-	1	15	17	2	-	-	-	-	-	6 ⁴	-	-	-	15
парашютные полки	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
танковые полки	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
артиллерийские полки	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
батальоны рейнджеров	-	1	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-
артиллерийские дивизионы	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	10	-	-	-
Дивизионы (полки):															
Отр "Ланс"	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



ПОДАВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ПВО

Полковник В. ЧИСЛОВ

ХОД вооруженного конфликта в зоне Персидского залива в январе–феврале 1991 года подтвердил одно из основных положений новой концепции строительства и использования американских военно–воздушных сил под названием "глобальный размах – глобальная мощь". Это положение гласит, что авиация в войне с применением обычных средств поражения в ряде случаев может самостоятельно решать такие задачи, как нейтрализация и лишение способности противника к сопротивлению, ограничение свободы и нарушение слаженности действий его войск, обычно достигаемые в ходе совместных действий с формированиями других видов вооруженных сил в рамках воздушно–наземной операции (сражения). Однако решающую роль в достижении конечных целей операции и вооруженного конфликта в целом авиация может сыграть лишь при условии завоевания и прочного удержания в ходе всего конфликта превосходства в воздухе на данном театре военных действий (ТВД). Успешное решение этой задачи невозможно без проведения комплекса мероприятий по подавлению системы ПВО противника. Следует отметить, что в 80–е годы термин "подавление" системы ПВО постепенно вытеснил использовавшийся ранее более широкий термин "преодоление". По определению американских военных специалистов, преодоление системы ПВО – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение безопасности выхода ударных самолетов на цель. Он включает выбор маршрута и профиля полета, подавление заранее разведанных и вновь выявленных объектов ПВО, организацию радиоэлектронного прикрытия ударных групп самолетов.

Интенсивное развитие в 70 – 80–х годах истребительной авиации, зенитного ракетного и артиллерийского оружия, а также наземных и воздушных средств обнаружения, оповещения, целеуказания, наведения и управления авиационными и зенитными системами оружия дало возможность перейти от объектовой ПВО к созданию сплошного поля радиолокационного обнаружения и огневого поражения воздушных целей не только вдоль границы (линии фронта), но и над всей территорией страны. В этих условиях на первый план выходит задача по обязательному радиоэлектронному и (или) огневому подавлению объектов ПВО на ТВД либо в ограниченном районе на определенный промежуток времени, причем делается это в интересах решения основной цели авиационной группировки – завоевание превосходства в воздухе. Остальные элементы операции по преодолению ПВО (выбор маршрута и профиля полета, радиоэлектронное прикрытие ударных самолетов) в настоящее время носят вспомогательный характер и осуществляются с целью воспрепятствования потерь авиации от отдельных очагов системы ПВО противника, продолжающих функционировать после проведения мероприятий по ее подавлению.

Основные документы по боевому применению авиации, разработанные и утвержденные руководством ВВС США в последнее время, уделяют внимание только вопросам огневого и радиоэлектронного подавления как системы ПВО противника в целом, так и отдельных ее элементов. Американские военные специалисты под "подавлением системы ПВО" понимают действия своих войск по уничтожению, нейтрализации или временному нарушению работы средств противовоздушной обороны противника путем нанесения огневых ударов, применения радиоэлектронных средств или сочетания огневого и радиоэлектронного воздействия. Подавление системы ПВО противника ведется авиационной группировкой непрерывно с различной интенсивностью в течение всего вооруженного конфликта в виде отдельных операций по уничтожению объектов ПВО в ограниченном районе

и вспомогательных действий.

Такие операции проводятся авиационной группировкой в масштабе ТВД и, как правило, в первые часы (дни) вооруженного конфликта. Они представляют собой согласованные действия подразделений ударной авиации и самолетов РЭБ, направленные против конкретных, заранее выявленных объектов противовоздушной обороны. В ходе операции могут решаться следующие боевые задачи: воспрепятствование контролю воздушного пространства над своей территорией со стороны противника; обеспечение действий своей авиации над своей и чужой территорией на больших и средних высотах; дезорганизация управления силами и средствами системы ПВО. Основными объектами поражения при этом являются радиолокационные станции дальнего обнаружения наземного и воздушного базирования (в первую очередь стационарные), целеуказания и наведения, а также зенитные ракетные комплексы (ЗРК) дальнего действия, истребительная авиация и аэродромы ее базирования, пункты управления и узлы связи в системе ПВО, средства создания радиоэлектронных помех. Кроме того, в ходе операции все радиоэлектронные средства системы противовоздушной обороны противника подвергаются также радиоэлектронному подавлению. Постановка активных помех осуществляется в диапазонах работы РЛС дальнего обнаружения, целеуказания и наведения истребительной авиации, зенитных ракет и зенитной артиллерии, средств управления и связи системы ПВО.

В ходе вооруженного конфликта может быть спланирована и проведена повторная операция по подавлению частично восстановленной системы ПВО с целью снижения до минимума потерь своей авиации. В этом случае объектами поражения являются уцелевшие, восстановленные и вновь выявленные силы и средства системы ПВО.

План проведения первой операции по подавлению системы ПВО вероятного противника разрабатывается уже в мирное время штабами соответствующих авиационных командований применительно к зонам своей ответственности. В частности, штаб командования ВВС США в Европейской зоне разрабатывает план данной операции применительно к европейским ТВД, штаб командования ВВС США в зоне Тихого океана — для ТВД в своей зоне, штаб 9-й воздушной армии — для зоны Ближнего и Среднего Востока, штаб 12 ВА — для ТВД Центральной и Южной Америки. Кроме того, штабом боевого авиационного командования готовится типовый план такой операции, который может быть взят за основу при развязывании вооруженного конфликта в любом регионе мира. В угрожаемый период эти планы подвергаются доработке в соответствии с конкретными условиями и применительно к конкретному противнику.

Командование вооруженных сил США считает необходимым уже в мирное время осуществлять на постоянной основе сбор, обработку, анализ и создание базы данных о координатах и основных параметрах работы РЛС в системе ПВО вероятного противника, о количестве и местоположении стационарных огневых позиций ЗРК и районов их рассредоточения, боевом составе истребительной авиации и аэродромах ее базирования и рассредоточения, тактике действий сил и средств ПВО, тактико-технических характеристиках основных систем оружия.

Сбор информации осуществляется всеми видами разведки, включая фото-, теле-, радио- и радиотехническую. При этом активно используются средства наземного, воздушного и космического базирования. Существенная роль в сборе необходимых данных отводится и агентурной разведке. В угрожаемый период в соответствии с новой концепцией использования американских ВВС командование вооруженных сил США активизирует деятельность разведывательных органов в регионе, где возможны появление угрозы интересам страны и развязывание вооруженного конфликта. В данном регионе усиливается или создается группировка стратегической разведывательной авиации и самолетов ДРЛО и управления Е-3 системы АВАКС, интенсивность полетов которых постоянно возрастает. По мнению американских военных специалистов, такие действия могут сдерживать потенциального агрессора от эскалации конфликта.

Активизация разведывательной деятельности призвана показать вероятному противнику, что развитие ситуации в регионе находится под контролем военно-политического руководства США и оно готово применить вооруженные силы для защиты своих интересов. Одновременно уточняются координаты и параметры работы ранее выявленных объектов ПВО и вскрытие новых. На основании этих данных корректируется план проведения первой операции по их подавлению и определяется потребный наряд сил и средств. Например, в ходе войны в Персидском заливе на аэродромы Саудовской Аравии одними из первых были переброшены с континентальной части США самолеты



Самолеты радиотехнической разведки и радиоэлектронного подавления EF-111А "Рейвен" в полете

Е-3 (пять единиц), а также стратегические разведчики RC-135 и U-2. Кроме того, с аэродромов Турции действовали самолеты аналогичных типов из состава группировки американских ВВС в Европейской зоне. Был организован круглосуточный сбор военной информации стратегическими разведчиками и дежурство в воздухе самолетов ДРЛО и управления Е-3 со стороны как Саудовской Аравии, так и Турции.

После принятия решения на военное вмешательство руководство США развернуло на территории дружественных им стран региона необходимую группировку вооруженных сил и готовило ее к боевым действиям. В настоящее время приоритет начала боевых действий отдается авиационному ее компоненту, который в ходе решения своих традиционных боевых задач (завоевание превосходства в воздухе, изоляция района боевых действий, непосредственная авиационная поддержка наземных войск) должен обеспечить создание благоприятных условий для проведения операций наземными войсками с минимальными потерями.

Достижение этой цели невозможно без завоевания превосходства в воздухе и прочного удержания его в течение всего конфликта, для чего требуется безусловное подавление системы ПВО противника. Операция "Буря в пустыне" 17 января 1991 года началась именно с нанесения удара авиационной группировкой по объектам ПВО Ирака. Следует отметить, что в данной операции впервые на практике были применены положения концепции "совместные действия по подавлению системы ПВО противника" (JSEAD – Joint Suppression Enemy Air Defense). Бурное развитие авиационных средств вооруженной борьбы в последние годы привело к повышению роли авиации в ходе и исходе вооруженного конфликта. Авиационная группировка, завоевывая превосходство в воздухе, не только обеспечивает благоприятные условия для последующих действий в интересах сухопутных войск, но и предохраняет их от воздействия воздушного противника. Американские военные эксперты полагают, что наземные войска своими силами и средствами способны оказать существенную помощь в подавлении объектов ПВО противника (в зоне их досягаемости), а следовательно, и в решении задачи по завоеванию превосходства в воздухе.

Суть концепции JSEAD заключается в организации и проведении взаимосвязанных между собой действий видов вооруженных сил, направленных на достижение единой цели – подавление системы ПВО противника. Планирование этой операции с учетом возможностей всех видов вооруженных сил, по мнению военных специалистов, сводит к минимуму дублирование усилий, обеспечивает экономию сил и средств, уменьшает потери авиации. Указание по подготовке такой операции отдает командующий группировкой вооруженных сил на ТВД. За непосредственную разработку плана ее проведения, перечень целей, очередность их подавления, координацию усилий, сбор разведывательных данных и доведение их до исполнителей несет ответственность командующий авиационным компонентом группировки вооруженных сил. Он же осуществляет руководство всеми силами и средствами, в том числе и выделенными из состава других видов вооруженных сил.

Распределение объектов ПВО между наземными войсками и авиацией при организации их подавления в зонах ответственности осуществляется следующим образом:

- от линии соприкосновения с противником до глубины эффективной дальности действия огневых средств наземных войск последние несут непосредственную ответственность за подавление объектов ПВО, а авиация играет вспомогательную роль;

- от рубежа корректируемого огня до максимальной дальности действия наземных огневых средств основным средством подавления ПВО является авиация, а наземные войска играют вспомогательную роль.

- за пределами дальности действия наземных огневых средств авиация несет полную ответственность за подавление объектов ПВО.

В вооруженном конфликте в Персидском заливе наземные войска многонациональных сил приняли активное участие в решении задачи по подавлении системы ПВО Ирака. В частности, артиллерия осуществляла подавление войсковых средств ПВО, а ударные вертолеты армейской авиации сухопутных войск США приняли участие в первом массированном ударе и уничтожили РЛС дальнего обнаружения.

В первые сутки боевых действий против Ирака, в рамках воздушной наступательной операции, авиационной группировкой многонациональных сил была проведена частная операция по подавлению ПВО страны*. Наряду с проведением масштабных операций в рамках ТВД авиационная группировка осуществляет также действия по подавлению объектов ПВО противника в ограниченном районе для обеспечения успешного выполнения той или иной задачи. Например, организация воздушных перебросок войск и грузов частям и соединениям своих войск, действующим в отрыве от основной группировки, оказание им непосредственной авиационной поддержки, нанесение удара по группе целей в ограниченном районе и т.д.

Для ведения действий по подавлению ПВО в ограниченном районе может создаваться временная группировка сил и средств под единым руководством авиационного командира. Перед данным формированием могут быть поставлены задачи по обеспечению пролета своих самолетов над насыщенными средствами ПВО районами территории противника и обеспечение безопасных действий групп ударных самолетов на всех высотах, включая малые.

Особенностью операций по подавлению ПВО в ограниченном районе является то, что для их проведения разрабатывается план и создается группировка под единым командованием, а в ходе прорыва противовоздушной обороны заранее выявленные цели подлежат уничтожению. Однако при выполнении боевой задачи ударные самолеты могут столкнуться с действующим объектом ПВО. Это может быть цель, выявленная заблаговременно, но подавить её по каким-либо причинам не удалось, либо объект, развернутый после нанесения авиационных ударов.

Ответственность за подавление вновь вскрытых объектов ПВО ложится на ударные самолеты. Участие последних в их уничтожении в ходе решения основной боевой задачи, носящее, по сути, характер самообороны, получило название "вспомогательные действия". В соответствии с боевыми уставами ВВС США экипаж ударного самолета, обнаруживший функционирующий объект ПВО (РЛС или огневую позицию ЗРК) должен его уничтожить своим вооружением даже ценой невыполнения основной задачи на вылет.

Теоретические разработки проблемы подавления системы ПВО базируются на техническом оснащении боевой авиации. Военно-воздушные силы США и других ведущих стран НАТО располагают разнообразными авиационными средствами радиоэлектронного и огневого подавления объектов ПВО, основными из которых являются самолеты РЭБ EF-111A "Рейвен" (см. рисунок) и EC-130N "Компас Колл".

Самолет РЭБ EF-111A "Рейвен" предназначен для подавления радиоэлектронных средств противника путем постановки различных помех. Он осуществляет прикрытие ударных самолетов из зоны барражирования над своей территорией или находясь в их боевых порядках. В настоящее время в составе тактической авиации американских ВВС США имеются две эскадрильи, оснащенные этими самолетами (всего около 40 машин): одна на континентальной части США, другая в Великобритании.

Основной задачей самолета РЭБ EC-130N "Компас Колл" является подавление радиосетей уп-

* Более подробно о подавлении системы ПВО Ирака в операции "Буря в пустыне" см.: Зарубежное военное обозрение. - 1991. - N 9. - С. 29. - Ред.

равления и связи авиации противника. Их планируется использовать только из зон барражирования за пределами зоны поражения огневых средств ПВО противника. Все самолеты этого типа сведены в одну эскадрилью (17 машин), базирующуюся на континентальной части США.

Все ударные самолеты оборудованы встроенными автоматическими устройствами постановки пассивных помех. Самые современные из них оснащаются бортовой аппаратурой РЭБ, обеспечивающей своевременную информацию летчика о радиолокационном облучении, захвате тепловыми головками самонаведения управляемых ракет и их пуске, а также автоматическую постановку активных помех РЛС, представляющей в данный момент наибольшую опасность.

Основным средством огневого подавления объектов ПВО является специализированный тактический истребитель F-4G "Уайлд Уизл", имеющий аппаратуру для поиска, распознавания и определения точного местоположения, а также бортовое оружие для уничтожения радиолокационных станций, огневых позиций ЗРК и ЗА (противорадиолокационные ракеты "Шрайк", "Стандарт-ARM", HARM, УР класса "воздух - поверхность" "Мейверик", УАБ и обычные авиабомбы, точку сброса которых и их траекторию рассчитывает ЭВМ). Аппаратура самолета позволяет наводить на радиолокационные средства противника и другие ударные самолеты, поэтому данный тактический истребитель часто действует в составе группы из одного-двух F-4G и двух-четырех F-16.

Кроме того, часть самолетов-разведчиков RF-4C оборудована радиотехнической аппаратурой "Терек", предназначенной для вскрытия местоположения и типов РЛС, входящих в систему ПВО противника. Аппаратура позволяет в случае необходимости осуществлять также наведение ударных самолетов на выявленные радиолокационные станции.

В ходе операции по подавлению системы ПВО тактическим истребителям могут ставиться и самостоятельные задачи по огневому поражению стационарных и других важных целей, координаты которых заранее известны.

В боевых действиях с Ираком в январе-феврале 1991 года впервые были применены качественно новые тактические истребители F-117A, построенные по технологии "стел". Они были включены в состав первого ударного эшелона и уничтожили все назначенные цели. За время проведения операции ими было совершено 1100 самолето-вылетов при 100-процентной выживаемости. Как указывается в зарубежной печати, малозаметные самолеты, используя сочетание новых тактических приемов и технических возможностей, могут почти беспрепятственно преодолевать современную систему ПВО. Следует сказать, что создание самолетов, обладающих такими возможностями, - ведущая тенденция в американском авиастроении. Это вынуждает другие страны искать новые технические средства противодействия, в первую очередь для оснащения ПВО.

Таким образом, по оценкам американских военных экспертов, подавление системы ПВО является важнейшим составным элементом операций, проводимых военно-воздушными силами, успешное выполнение которых позволит решить задачи войны в целом.

Б Е Л Ъ И Я

ПРОВОДИТСЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ 15 многоцелевых истребителей "Мираж-5" французского производства. На нем устанавливается новый прицельно-навигационный комплекс и система радиотехнической разведки, автопилот, усовершенствованная система дозаправки в воздухе (она позволяет дозаправлять топливом два бака емкостью 3400 л за 5 мин вместо 22, которые требовались ранее).

Б Р А З И Л И Я

ПОСТУПАЮТ в военно-воздушные силы новые тактические истребители AMX. За два года уже принято на вооружение 11 самолетов, время полета на каждый составило 1000 ч. Предусматривается в начале 1993 года приступить к поставкам учебно-боевого варианта.

И С П А Н И Я

В СООТВЕТСТВИИ с долгосрочной программой развития национальных ВВС (до 2000 года) предусматривается завершить до 1996 года модернизацию многоцелевых истребителей TF-18 американского производства. Кроме того, планируется приобрести до 1995 года 18 средних транспортных самолетов CN-235, которые заменят устаревшие DNC-4.

С Ш А

СОКРАЩЕНО с января по октябрь 1992 года на 2 тыс. человек количество занятых на предприятиях аэрокосмической корпорации "Грумман". Свертывание военного производства вследствие окончания "холодной войны" и потепления международного климата привело к уменьшению штатов компании с 34 тыс. человек в 80-х годах до 21,9 тыс. в ноябре 1992-го.

ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ поставить в ВВС 200 подвесных контейнеров с аппаратурой РЭБ AN/ALQ-184, разработанной фирмой "Рэйтеон". Этот контейнер может устанавливаться на тактических истребителях F-15, F-16 и штурмовиках A-10. Программу, стоимость которой составляет 166,6 млн. долларов, планируется завершить в 1994 году.

Ш В Е Ц И Я

ПРИНЯТО решение об ускорении поставок 110 тактических истребителей JAS-39 "Гриппен" (96 боевых и 14 учебно-боевых самолетов). Они войдут в состав истребительно-бомбардировочных (тактическое авиационное командование) и истребительных (командование ПВО) подразделений. На самолетах устанавливается новая бортовая РЛС PS-890 фирмы "Эрикссон". Окончание поставок (всего 9,15 млрд. долларов) планируется на 1996 год.

АМЕРИКАНСКИЙ МАЛОЗАМЕТНЫЙ ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ F-117A

*Полковник С.АЛЕКСЕЕВ,
кандидат военных наук*

ТАКТИЧЕСКИЙ истребитель F-117A представляет собой одноместный двухдвигательный летательный аппарат, построенный по схеме "летающее крыло" с V-образным хвостовым оперением. Он является первым самолетом в зарубежных странах, разработанным с широким использованием технологий "стелт", обеспечивающей минимальный уровень радиолокационной, инфракрасной, визуальной-оптической и акустической заметности в полете. F-117A предназначен главным образом для скрытого преодоления системы ПВО противника и нанесения ударов по самым приоритетным наземным целям с помощью высокоточного оружия.

История создания малоаметного истребителя относится к началу 70-х годов, хотя проблема "невидимости" самолетов в полете возникла еще в начале века одновременно с появлением военной авиации. Во время первой мировой войны и после нее во многих странах были опробованы различные варианты маскирующей окраски для уменьшения их "наблюдаемости". С появлением РЛС, позволяющих обнаруживать летательные аппараты на значительно больших дальностях, эта проблема еще более усложнилась.

Активизации работ по снижению уровня демаскирующих признаков авиационной техники в США способствовали итоги войны во Вьетнаме, где американские ВВС несли большие потери от активных средств ПВО, использующих радиолокационные станции наведения. Научные исследования и опытно-конструкторские разработки были сосредоточены на следующих основных направлениях: тщательный подбор геометрической конфигурации самолетов, ориентированной на максимальное снижение обратного отражения радиолокационных сигналов в сторону облучающей РЛС, и широкое использование в их конструкции различных композиционных материалов; разработка радиопоглощающих покрытий; применение технических решений, позволяющих

уменьшить ИК сигнатуры самолетов, снизить уровень ионизации атмосферного воздуха от выхлопов двигателей и акустических шумов двигателей, а также обеспечить бездымность инверсионного следа.

В работах принимали участие ведущие фирмы военно-промышленного комплекса США, в том числе "Локхид", которая вскоре заняла лидирующие позиции. Однако она не попала в число фирм, которым ВВС и управление перспективных исследований министерства обороны (ДАРПА) направили запрос по конкурсной разработке демонстрационных образцов самолетов с малым уровнем демаскирующих признаков. Тем не менее фирма "Локхид" приступила к созданию такого самолета в инициативном порядке и одержала победу в конкурсе. В 1974 году ей был выдан контракт стоимостью около 40 млн. долларов на проектирование и постройку трех образцов экспериментального самолета с внедрением в его конструкцию последних достижений в области технологии малой заметности (получившей название "стелт"). Разработка, которая осуществлялась в рамках программы "Хэв Блю", завершилась в 1976 году. Новый самолет XST (Experimental Stealth Technology) в декабре 1977 года впервые поднялся в воздух. Эта одноместная машина с двумя турбореактивными двигателями имела необычную "граненую" форму, образованную множеством плоских поверхностей. Ее длина составляла 11,6 м, размах крыла - 6,7 м и максимальная взлетная масса - 5440 кг.

Летные испытания самолета XST продемонстрировали правильность технического подхода: он обладал очень малыми значениями эффективной площади рассеяния (ЭПР), ИК сигнатуры и акустических шумов при удовлетворительных летных качествах. И хотя в процессе этих испытаний оба образца разбились (третий предназначался для статических наземных испытаний), их результаты были оценены как успешные.

К работам над созданием не-

посредственно истребителя F-117A по программе "Сеньор Тренд" фирма "Локхид" приступила в ноябре 1978 года. За основу была взята базовая аэродинамическая компоновка самолета XST, однако при этом широко использовались отдельные виды оборудования и даже целые системы, устанавливаемые на серийных самолетах других типов. Через 31 месяц после подписания контракта на полномасштабную разработку были изготовлены пять предсерийных образцов, названных F-117 FSD (Full-Scale Development), и 18 июня 1981 года состоялся первый полет малоаметного истребителя.

Первоначально ВВС планировали закупить у фирмы 20 серийных самолетов F-117A, затем объем заказа возрос до 100, но вскоре был сокращен до 57. С учетом двух дополнительных машин для замены потерянных в катастрофах всего было построено 59 истребителей. Ежегодный выпуск составлял до восьми самолетов, причем последний (с хвостовым номером 843) был поставлен в июле 1990 года. В ходе эксплуатации из-за катастроф ВВС лишились трех серийных истребителей: N 1 (785) - в апреле 1982 года, N 8 (792) - в июне 1986-го и N 31 (815) - в октябре 1987-го. Кстати, в апреле 1982 года потерпел аварию один из предсерийных образцов.

Новый самолет поступил на вооружение сформированной в 1983 году 4450-й тактической авиационной группы (тагр), дислоцировавшейся на авиабазе Тонопа (штат Невада, 225 км северо-западнее Лас-Вегаса)*. В октябре 1989 года 4450-я тагр была переформирована в 37-е тактическое истребительное авиакрыло (тиакр), оперативно подчиненное 12-й воздушной армии (авиабаза Бергстром, Техас).

Процесс создания F-117A,

* Более подробно о подготовке летного состава, боевом применении и обслуживании самолета F-117A см.: *Зарубежное военное обозрение*. - 1991. - N 3. - С. 33 - 39. - *Ред.*

результаты его испытаний и первых лет эксплуатации держались в глубокой тайне до ноября 1988 года, когда министерство обороны США опубликовало нечеткую фотографию новой машины и сообщило некоторые подробности о ходе программы. Тем не менее сведения о том, что самолетный парк США пополнился истребителем-"невидимкой" еще в начале 80-х годов, просочились в зарубежную прессу, в которой он проходил под различными обозначениями: F-19, AR-2, AR-19, CSIWRS и т.д.

"Боевое крещение" F-117A получил в декабре 1989 года во время не совсем удачной бомбардировки парой истребителей казарм национальной гвардии Панамы в ходе операции "Джаст коз". В 1991 году 45 самолетов приняли участие в войне в Персидском заливе, внося существенный вклад в дело победы над Ираком. По данным западной печати, они совершили 1272 боевых вылета (общий налет 6900 ч), то есть около 1 проц. общего числа самолетов-вылетов авиации многонациональных сил (менее 4 проц. общего числа боевых самолетов-вылетов). Действуя в районах с плотной объектовой ПВО, малозаметные истребители уничтожили около 40 проц. высокоприоритетных наземных целей, а сами потерь не понесли.

К началу октября 1992 года 37 тиакр было расформировано, а самолеты F-117A вместе с личным составом переброшены с Тонопа на авиабазу Холломэн (Нью-Мексико) и вошли в состав 49 тиакр. Истребители F-15A, состоявшие на вооружении последнего, переданы в ВВС национальной гвардии.

Общие затраты на программу создания и освоение F-117A составили (в ценах 1990 года) 6,56 млрд. долларов, включая 2 млрд. на НИОКР, 4,27 млрд. на закупки самолетов и 295,4 млн. на строительство объектов на авиабазе Тонопа. Ниже приводится описание конструкции этого истребителя, его бортового оборудования и основных направлений модернизации.

Конструктивные особенности. Самолет имеет неординарную пирамидальную конфигурацию, состоящую из большого числа плоских поверхностей и граней (рис. 1), каждая из которых является как бы небольшим изолированным отражателем. При такой конфигурации происходит многократное переотражение электромагнитной

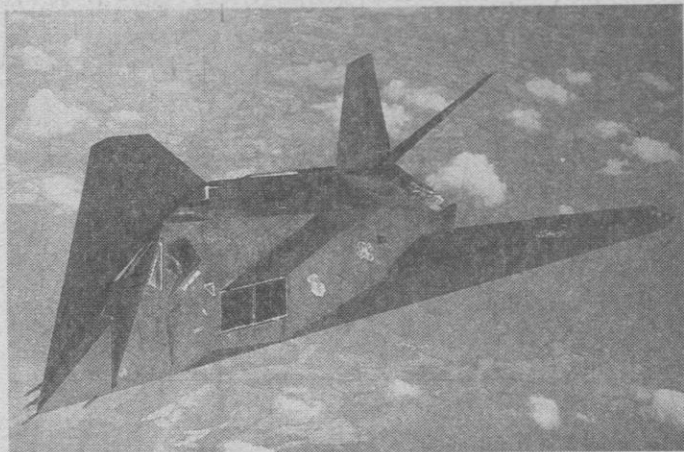


Рис. 1. Самолет F-117A в полете

энергии от облучающей РЛС в различных направлениях и тем самым обеспечивается ее рассеивание путем "дробления". В сторону же приемопередающей антенны РЛС отражается лишь незначительное количество энергии. На самолете нет криволинейных поверхностей и изогнутых кромок, способствующих изотропному рассеиванию (то есть рассеиванию с постоянной во всех направлениях интенсивностью) и полностью отсутствуют прямые углы, играющие роль уголковых отражателей.

Прямые края кромок, створок и люков, различных ниш и отсеков, расположенные перпендикулярно продольной оси самолета и направлению облучения в передней полусфере, прикрыты специальными накладками с пилообразной окантовкой. Такие накладки хорошо видны в районе обтекателей ниш для оптико-электронной аппаратуры и фонаря кабины. Все элементы конструкции, включая фюзеляж, крыло, хвостовое оперение, створки ниш шасси и даже наконечники штанги приемников воздушного давления, также имеют "граненую" форму. Большое внимание уделено скрыванию головок болтов и замков створок. Испытания, проведенные на XST, показали, что выступающие головки болтов могут повысить ЭПР самолета на несколько порядков.

Все бортовое оборудование и вооружение находится внутри истребителя, полностью отсутствуют узлы наружных подвесок. Антенны средств связи и РЭБ, топливнириемники, бортовые огни и другие выступающие за его контур элементы выполнены убирающимися либо

съёмными.

Конструкция самолета металллическая, сделана в основном из алюминиевых сплавов, но около 5 проц. составляют сплавы титана, композиционные материалы и керамика. Вся его обшивка покрыта специальными накладками (плоскими панелями) из ферритовых и ферромагнитных полимерных радиопоглощающих материалов, которые крепятся к ней с помощью эпоксидного клея. В зависимости от места использования радиопоглощающие материалы применяются также в виде краски, покрытий и шпаклевки (на остеклении фонаря кабины, обтекателях оптико-электронной аппаратуры и т.д.). На остекление кабины нанесено специальное золотосодержающее радиопоглощающее покрытие, экранирующее ее от облучения РЛС, а также от выхода электромагнитного излучения приборов и оборудования. Для предотвращения обледенения стекол предусмотрен их электрический обогрев. В целях доступа к некоторым блокам и агрегатам обслуживающего технического персонал вынужден снимать панели, чтобы открыть крышки люков. Верхняя поверхность самолета покрыта радиопоглощающей краской черного цвета типа "iron ball" ("железный шарик"), которая используется на самолетах U-2R и SR-71.

Цельнометаллический фюзеляж полумонококовой конструкции состоит из трех основных секций: центральной, носовой и хвостовой. В центральной расположены двигатели, отсек вооружения (размером 4,7 x 1,75 м), фюзеляжные топливные баки и ниши главных

стоек шасси. Ее силовая схема включает несколько широких цельнокованных шпангоутов. Над этой секцией впереди установлена одноместная кабина летчика, образующая вершину пирамиды.

Остекление фонаря кабины, состоящее из плоских панелей лобового стекла и двух боковых стекол различных размеров по обоим бортам, разделенных широкими переплетами, обеспечивает достаточную просматриваемость и контроль за окружающей обстановкой, хотя и имеет ограниченные возможности по визуальному обзору нижней и задней полусферы. По краям фонаря есть накладки из радиопоглощающих материалов с зубчатыми кромками. При катапультировании летчика фонарь кабины, имеющий значительную массу, сбрасывается с помощью отстреливающего механизма.

В носовой секции размещается большая часть бортового оборудования, в том числе электронная аппаратура электродистанционной системы управления и прицельно-навигационного комплекса IRADS. В верхней (непосредственно перед фонарем кабины) и нижней (слева от продольной оси самолета) частях секции расположены ниши, в которых находятся соответственно ИК станция переднего обзора (FLIR - Forward Looking Infrared) на общей турели с лазерным дальномером-целеуказателем (ЛДЦ) и ИК станция обзора нижней полусферы (DLIR - Down Looking Infrared) с таким же дальномером. Ниши закрыты ИК прозрачными обтекателями с сетчатыми экранами из тонкой медной проволоки, защищающими от излучения РЛС. Кроме того, в нижней части находится ниша передней стойки шасси. Впереди носовой секции видны

четыре выступающие штанги приемников воздушного давления, выполненные из композиционного материала.

В хвостовой части самолета (рис. 2) находятся широкие и плоские выходные сопла, а также ниша тормозного парашюта. Над соплами в самой задней точке фюзеляжа возвышается V-образное хвостовое оперение (угол развала консолей 85°). Его цельноповоротные консоли ромбовидного профиля, имеющие гидравлический привод, используются только для управления по рысканью и не связаны с управлением по тангажу. Стреловидность хвостового оперения по передней кромке составляет около 65° .

Первоначально его конструкция изготавливалась из алюминиевых сплавов, но в настоящее время на все имеющиеся самолеты устанавливается новое, более прочное оперение из термоупрочненного пластика.

Крыло с постоянной стреловидностью по передней кромке $67,5^\circ$ имеет нетрадиционный профиль. Его верхняя часть состоит из трех плоских поверхностей, а нижняя - из двух. Стык крыла с фюзеляжем почти незаметен. Передняя кромка острая, без механизации и представляет собой продолжение фюзеляжа. На задней кромке расположены два элевона с обычным гидравлическим приводом для управления по крену и тангажу, а также три флаперона с гидромеханическим приводом.

Почти 2/3 размаха крыла занимают интегральные крыльевые топливные баки. Консоли крыла отстыковываются при транспортировке самолета по воздуху (на С-5F "Гэлекси").

Шасси трехстоечное, с масляно-воздушными амортизаторами. Носовая стойка с одним управляемым колесом, две

главные тоже одноколесные. Все три стойки убираются вперед в ниши фюзеляжа, при этом основные при уборке имеют небольшое угловое отклонение в сторону продольной оси самолета. Створки ниш основных стоек состоят из двух частей, передняя призматическая часть створки закрывается вновь после выпуска стойки. Размер пневматиков основных стоек шасси 812×223 мм, а носовой - 558×167 .

Тормоза стоек дисковые, оснащены автоматами противоскольжения (такие же, как и у истребителя F-15). В дальнейшем планируется их усилить, поскольку длина пробега самолета для предотвращения перегрева дисковых тормозов превышает 3000 м. Для ее сокращения при посадке используется тормозной парашют. Под хвостовым отсеком фюзеляжа находится тормозной крюк для посадки самолета на аэродромах, оборудованных тормозными системами.

Силовая установка F-117A состоит из двух бесфорсажных двухконтурных турбореактивных двигателей F404-GE-F1D2 фирмы "Дженерал электрик" тягой по 4890 кгс. Такой двигатель, только в форсажном варианте, используется на самолетах F/A-18 "Хорнет", состоящих на вооружении ВМС США, а также ВМС и ВВС ряда других стран. Он был выбран фирмой "Локхид" из уже существующих, поскольку наиболее приемлем для малозаметного истребителя, а разработка нового двигателя потребовала бы больших расходов. Компрессор низкого давления трехступенчатый, степень двухконтурности 0,34, расход воздуха $64,4$ кг/с. Компрессор высокого давления семиступенчатый, степень повышения давления достигает 25. Камера сгорания кольцевая. Турбины высокого давления (с воздушным охлаждением лопаток) и низкого давления одноступенчатые. Между двигателями и обшивкой фюзеляжа установлены термостойкие противопожарные перегородки. Длина двигателя $4,03$ м, максимальный диаметр $0,88$ м, сухая масса 825 кг.

Запас топлива (более 7000 л) размещается в двух фюзеляжных и четырех крыльевых баках. Используется стандартная для ВВС США марка топлива JP-4. Расход топлива при крейсерских скоростях и высотах составляет 1360 кг/ч. Для увеличения его запаса при перелетах

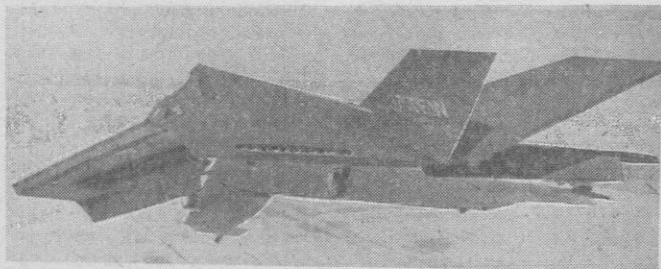


Рис. 2. Внешний вид хвостового отсека самолета F-117A

может использоваться дополнительный топливный бак, размещаемый в отсеке вооружения и позволяющий увеличить дальность полета на 50 проц. Истребитель оборудован системой дозаправки топливом в воздухе, убирающийся топливприемник поворотного типа находится в верхней части центральной секции фюзеляжа за кабиной и закрыт люком. Для дозаправки в ночное время на самой верхней точке кабины установлено устройство для подсветки.

Воздухозаборники расположены позади кабины над крылом с обеих сторон фюзеляжа. Они имеют прямоугольную форму (размер $1,5 \times 0,785$ м и площадь входа $1,2$ м²) с косым срезом входа и продольными перегородками. При облучении самолета снизу в передней полусфере они экранируются крылом. Воздухозаборники постоянно закрыты тонкостенными решетками из композиционного материала (размер ячейки $3,15 \times 2,15$ см). Решетки и стенки каналов воздухопровода покрыты радиопоглощающим материалом. Они экранируют лопатки компрессора, при этом излучение РЛС частично поглощается, а частично рассеивается вокруг решетки и внутри воздухозаборника. Был случай, когда на одном из экспериментальных образцов самолета вышел из строя двигатель, после того как часть радиопоглощающей оболочки оторвалась от стенки канала воздухопровода и была затянута компрессором внутрь двигателя.

На решетки воздухозаборника нанесен слой токопроводящей краски, предотвращающей их обледенение. Однако несмотря на это, с обеих сторон кабины установлены небольшие устройства подсветки решеток, чтобы пилот в ночное время мог контролировать работу противобледенительной системы. Воздухозаборники, кроме того, оборудованы двумя створками дополнительного забора воздуха (площадью $0,35$ м² каждая). Они находятся в верхней части воздухопровода и открываются вовнутрь при малых скоростях полета, рулежке, а также при больших углах атаки самолета, когда давление в воздухопроводе падает. На входе в воздухозаборники происходит отделение части потока холодного воздуха, который через каналы, проходящие вдоль двигателя и формирующие эжектор, попадает прямо в широкие и плоские выходные сопла. Сме-

шиваясь здесь с горячими газами, он частично охлаждает их.

Выходные сопла имеют в сечении переменный профиль, их форма изменяется от цилиндрической (сразу за двигателем) до широкой щели (на выходе в атмосферу) размером $1,65 \times 0,12$ м, разделенной на 12 каналов вертикальными перегородками длиной 20 см. Выступающие нижние края сопла выполнены из титанового сплава и облицованы термостойкими керамическими плитками, такими же, какие используются в многоразовом транспортном космическом корабле "Шаттл". Подобная конструкция сопла способствует формированию плоской выхлопной струи для ускорения ее смешивания с наружным холодным воздухом и позволяет уменьшить ИК сигнатуру самолета. Перегородки, кроме того, блокируют прямую видимость нагретых частей двигателя, обеспечивают жесткость конструкции, а керамические плитки также способствуют рассеянию ИК излучения, нагреваясь в значительно меньшей степени, чем металл.

Радиолокационные отражатели. По различным оценкам, ЭПР в передней и задней его полусферах составляет $0,01$ м² (как у птицы средней величины), а в других ракурсах - до $0,025$ м². Для увеличения ЭПР при перелетах под руководством гражданских служб воздушного движения, демонстрационных и учебных полетах предусмотрена установка съемных радиолокационных отражателей на боковых поверхностях фюзеляжа. Еще один отражатель, конструктивно выполненный в виде выдвинутой телескопической трубы, размещен в нижней части фюзеляжа. Кроме обеспечения безопасности полета, это препятствует несанкционированной регистрации реальных радиолокационных характеристик самолета.

Кабина самолета одноместная, оснащена автоматизированным катапультным креслом ACES-11 с ракетным ускорителем фирмы "Макдоннелл Дуглас". Используя его, летчик может покинуть самолет на земле и при полете на любой высоте.

На приборной доске установлены:

- Центральный многофункциональный индикатор с большим экраном обзора, заменяющий стандартные приборы с механической индикацией, в частности командный авиагоризонт, индикаторы воздушной

скорости высоты и т.п. На него также выдается изображение от ИК станций.

- Два вспомогательных многофункциональных индикатора меньших размеров ($12,5 \times 12,5$ см), расположенных по обе стороны от центрального. Они используются для отображения информации о функционировании систем самолета, средств связи и оружия.

В состав оборудования кабины входит также индикатор отображения данных на фоне лобового стекла AN/AVQ-28. Кроме того, имеется резервный комплект основных приборов с механической индикацией.

Обычные органы управления самолетом, включающие традиционную ручку и педали, сопряжены с электродистанционной системой управления. Слева от пилота находится панель с рычагом управления двигателями, а справа - панель ввода данных для планирования маршрута полета и управления оружием.

Прицельно-навигационное оборудование. В его состав входит инерциальная навигационная система (ИНС) SPN/GEANS, которая используется на стратегическом бомбардировщике B-52, оптико-электронный прицельно-навигационный комплекс IRADS, вычислитель аэродинамических параметров, ЭВМ системы управления полетом, ЭВМ управления оружием AP-102 фирмы IBM, приемники системы инструментальной посадки ILS и радиовысотомер. Информация, поступающая от различных навигационных и прицельных датчиков, комплексировается с помощью мультиплексной шины передачи данных, соответствующей стандарту MIL-STD-1553, что повышает точность и надежность информации.

В инерциальной навигационной системе, в которой используются кольцевые лазерные гироскопы фирмы "Ханиуэлл", цифровая аппаратура обеспечивает с помощью бортовой ЭВМ AP-102 планирование маршрута полета к цели с учетом зон действия РЛС противника (ошибка составляет не более 180 м на дальности 1000 км).

Комплекс IRADS включает две идентичные ИК станции, размещенные с лазерными дальномерами-целеуказателями: одна для обзора местности впереди самолета, а вторая - нижней полусферы. Обе стан-

ции, работающие, вероятно, в диапазоне 8 - 14 мкм, обеспечивают формирование тепловизионного изображения местности, сходной с визуально наблюдаемой. Они имеют два поля зрения (переклечение осуществляется путем изменения фокусного расстояния оптической системы) - широкое и узкое. Широкое используется для навигации и поиска цели, а узкое - для ее распознавания и целеуказания. С помощью ЛДЦ осуществляется определение дальности до цели и ее подсветка (в течение 7 - 10 с).

Тепловизионное изображение местности выводится на центральный многофункциональный индикатор в кабине летчика. На нем отображаются данные о скорости и высоте полета, а также другая навигационная информация.

После выхода в район цели летчик осуществляет ее поиск, используя широкое поле зрения ИК станции переднего обзора. Выбранная цель может сопровождаться автоматически по изображению с узким полем зрения. По мере приближения к цели комплекс передает ее сопровождение ИК станции обзора в нижней полусфере. Лазерная подсветка цели может осуществляться также с другого самолета.

В нерабочем состоянии защитные куполообразные экраны закрывают оптические головки ИК станций, поворачиваясь на 180°.

Система управления самолетом электродистанционная цифровая, с четырехкратным резервированием фирмы "ГЕС астроникс", аналогичная используемой на истребителе F-16.

Для работы связанного оборудования используются выдвижные и скрытые антенны. Одна из последних помещена в верхней части фюзеляжа с правой стороны. Две выдвижные антенны дальней связи находятся внизу, за створками главных стоек шасси.

Для поддержания связи между самолетами во время боевых действий применяются станции лазерной связи, которые находятся по обе стороны фюзеляжа под фонарем кабины.

F-117A оборудован автоматической системой контроля исправности электронного оборудования (взята с самолета C-130), включающей несколько датчиков и процессоров. Данные отображаются на вспомогательных многофункциональ-

ных индикаторах.

Вооружение самолета. Это главным образом управляемые авиационные бомбы (УАБ) с полупассивным лазерным наведением и управляемые ракеты (УР) "Мейверик" AGM-65 класса "воздух - земля". Однако он может нести обычные штатные авиационные бомбы серии Mk80, УР "Сайдвиндер" AIM-9 и AMRAAM AIM-120 класса "воздух - воздух", противорадиолокационные ракеты HARM AGM-88A и противокорабельные ракеты "Гарпун" AGM-84A. В случае необходимости самолет может быть дооборудован для применения стандартных авиационных ядерных бомб B61 или B83, хотя не располагает прицельным и специальным оборудованием для их боевого применения.

Весь боекомплект размещается во внутрифюзеляжном двухсекционном отсеке вооружения. Бомбы и ракеты подвешиваются к пилону с трапезиевидным механизмом выдвижения из отсека. При подвеске или сбросе боеприпасов пилон выдвигается вертикально вниз, минимально перемещаясь в горизонтальном направлении. Такая оригинальная схема по-

тельно отличающимися друг от друга системами лазерного наведения и управления на базе микропроцессора. Выбранная летчиком цель подсвечивается с борта самолета лазерным дальномером-целеуказателем. Отраженное от нее излучение принимается лазерной головкой самонаведения УАБ, по командам которой система управления отклоняет рули бомбы в ту или иную сторону в зависимости от знака ошибки наведения.

Специально для самолета F-117A в рамках программы "Хэв Вайд" была разработана УАБ GBU-27 (в качестве ее боевой части используется бетонобойная бомба BLU-109 массой около 900 кг), предназначенная для разрушения сооружений с бетонированной защитой толщиной до 2 м.

Максимальная масса боевой нагрузки составляет 2270 кг, однако она может быть увеличена до 2500 кг за счет неполной заправки топливом перед взлетом. В этом случае сразу после взлета осуществляется дозаправка в воздухе.

Основные тактико-технические характеристики F-117A приведены ниже.

Масса, кг:	
максимальная взлетная	23 800
пустого самолета, кг	13 600
топлива во внутренних баках (топливо плотностью 0,778 кг/л)	5500
боевой нагрузки (максимальная)	2270
Скорость полета, км/ч:	
максимальная на больших высотах	M = 1
максимальная на уровне моря	1040
крейсерская	850
взлетная	306
посадочная	227
Максимальная расчетная положительная перегрузка при полном запасе топлива во внутренних баках	7
Практический потолок, м	13 700
Боевой радиус действия, км	1110
Силовая установка	два бесфорсаж
	ных ТРДД
	F404-GE-FID2
Максимальная тяга на уровне моря, кгс	4890
Масса двигателя, кг	825
Размеры самолета, м:	
длина	20,09
высота	3,785
размах крыла	13,2
Площадь крыла, м ²	105,9
Угол стреловидности крыла по передней кромке, град	67,5

зволила сделать на F-117A отсек вооружения, длина которого определяется практически только длиной применяемого оружия.

Как вариант в отсеке могут быть размещены две УАБ GBU-10 или -12 "Пейвуэй-2", созданные на основе штатных фугасных авиабомб Mk84 (калибра 2000 фунтов) и Mk82 (500 фунтов). Они оснащены незначи-

Программа модернизации малозаметного истребителя предусматривает внесение в его конструкцию ряда усовершенствований и оснащение перспективным электронным оборудованием с целью увеличения боевых возможностей самолета. При этом учитываются опыт почти десятилетней эксплуатации и результаты боевых действий в Персидском заливе.

На части самолетов поверхности хвостового оперения из алюминиевых сплавов уже заменены изготовленными из термоуглепластиков, стальные тормоза - углеродными дисковыми фирмы "Бендикс", а стойки шасси оснащаются новыми пневматиками размерами 560 x 197 мм (носовая) и 915 x 280 мм (основные).

Совершенствование конструкции сопловой части заключается в применении новых теплозащитных панелей на нижних кромках фюзеляжа. Начата установка автоматов тяги, позволяющих обеспечить полет к цели с большой точностью.

Замена бортового радиоэлектронного оборудования осуществляется в рамках разработанной до 2005 года программы. Предусматривается ввести в состав навигационной аппаратуры приемник спутниковой навигационной системы НАВСТАР, произвести замену

ИНС SPY/GEANS бесплатформенной инерциальной навигационной системой и установить ИК станции переднего обзора следующего поколения с электронным сканированием (с двухкоординатными мозаичными ИК приемниками в фокальной плоскости). Предполагается оснастить самолет РЛС с высокой скрытностью действия, имеющей конформные антенны, а также системой закрытой связи с малой вероятностью перехвата радиосигналов. Будут модифицированы и бортовые устройства отображения информации - намечается ввести в их состав многофункциональные цветные дисплеи, способные работать в режиме отображения движущейся цифровой карты местности. Рассматривается возможность замены ЭВМ управления оружием AP-102 более современной - AP-102A.

В дальнейшем самолет может быть оснащен двигателем F-

412-GE-100 тягой 6300 кгс фирмы "Дженерал электрик", созданным для малозаметного палубного штурмовика A-12 "Эванджер" (эта программа закрыта). Ведется разработка вздухозаборников новой конструкции (без входных решеток) и каплевидного фонаря кабины, как у истребителя F-22A "Лайтинг-2".

Судя по материалам зарубежной печати, фирма "Локхид" готова к выпуску нового серийного варианта малозаметного истребителя - F-117В, имеющего более мощный двигатель и совершенное бортовое оборудование. Сообщалось также об исследованиях по созданию двухместного учебно-тренировочного варианта, однако конкретной информации пока нет. Работы, связанные с технологией "стелт", по-прежнему являются в США тайной за семью печатями, поэтому и истребитель F-117А содержит еще много загадок.

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

БОЕВОЙ СОСТАВ ВВС США (по состоянию на конец 1992 года)

Строительство военно-воздушных сил стран НАТО* осуществлялось в соответствии с долгосрочной военной программой, рассчитанной до середины 90-х годов, а также с планами развития национальных вооруженных сил. Основными направлениями строительства за период 1991 - 1992 годов являлись: повышение боевых возможностей за счет принятия на вооружение новой авиатехники и модернизации имеющихся систем оружия; совершенствование систем управления и боевой подготовки.

В военно-воздушные силы США поступали серийные истребители (F-16 и F-15Е), а также новые самолеты, выполненные по технологии "стелт" (F-117, В-2). Продолжались испытания перспективного тактического истребителя F-22, тяжелого военно-транспортного самолета С-17 и стратегического разведчика по проекту "Аврора".

* Боевой состав ВВС стран НАТО (кроме США) и других государств будет опубликован в журнале "Зарубежное военное обозрение". - 1993. - N 2 и 3. - Ред.

БОЕВОЙ СОСТАВ ВВС США

(499,3 тыс. человек, свыше 3480 боевых самолетов,
1000 МБР)

Системы оружия, самолеты и вертолеты	Количество эскадрилий (самолетов и вертолетов, ПУ в них)	В том числе
Регулярные ВВС		
Боевая авиация		
Межконтинентальные баллистические	20 (1000)	1 (50 МХ), 9 (450 "Минитмен-2"),

ракеты		10 (500 "Минитмен-3")
Бомбардировщики	16 (270)	6 (95 В-1В), 6 (94 В-52Н), 4 (81 В-52G)
Тактические истребители и штурмовики	54 (1638)	19 (445 F-15), 22 (776 F-16), 6 (194 F-111), 2 (46 F-117), 5 (177 А-10)
Истребители ПВО	3 (48)	3 (48 F-15)
Разведчики, РЭБ	10 (153)	1 (28 RF-4С), 3 (16 U-2, 19 RC-135), 2 (32 EF-111), 2 (22 EC-130), 2 (36 F-4G "Уайлд Уизл")
Всего	107 (3109)	

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АВИАЦИЯ

Управления авиацией, ДРЛО и ВКП	17 (201)	5 (90 ОА-10А), 6 (34 Е-3), 5 (44 ЕС-130 и 135), 1 (33 ОА-37В)
Специального назначения	11 (119)	3 (22 МС-130), 1 (10 АС-130), 3 (24 НС-130), 3 (41 МН-53), 1 (22 МН-60)
Транспортные	37 (709)	5 (69 С-5), 17 (230 С-141), 12 (215 С-130), 3 (59 КС-10, 10 С-135), - (7 VC-137, 42 С-9, 73 С-12, 1 С-22, 3 С-23)
Учебно-боевые	- (531)	- (88 А-10, 122 F-15, 288 F-16, 24 F-111, 9 F-117)
Тренировочные	- (172)	- (6 С-5, 20 С-130, 16 С-141, 130 вертолетов)
Заправочные	36 (516)	30 (457 КС-135), 6 (59 КС-10)
Спасательные	7 (118)	7 (41 НН-60, 49 НН-3,

28 УН-1)

Вспомогательные	4 (26)	1 (7 WC-135), 3 (19 C-9)
-----------------	--------	-----------------------------

Всего	112 (2392)	
-------	------------	--

КОМАНДОВАНИЕ РЕЗЕРВА ВВС
(84,2 тыс. человек, 237 боевых самолетов)

Тактические истребители и штурмовики	12 (237)	7 (150 F-16), 5 (87 A-10)
Транспортные	18 (170)	14 (124 C-130), 2 (28 C-5), 1 (8 C-141), 1 (10 WC-130)
Заправочные	3 (30)	3 (30 KC-135)
Специального назначения	2 (14)	1 (9 AC-130), 1 (5 CH-3)
Спасательные	3 (24)	3 (9 HC-130, 7 CH-3, 8 HH-60)
Приписанные к командованию подразделения	21 (-)	Своих самолетов не имеют, а их экипажи подготовлены к полетам на C-5 (4 эскадрильи), C-141 (13), KC-10 (3) и C-9 (1)

Всего	59 (475)	
-------	----------	--

ВВС национальной гвардии
(115 тыс. человек, более 960 боевых самолетов)

Тактические истребители и штурмовики	32 (636)	6 (126 A-7), 5 (84 A-10), 16 (330 F-16), 4 (90 F-15), 1 (6 F-4G "Уайлд Уизл")
Истребители ПВО	12 (216)	2 (36 F-15), 10 (180 F-16)
Разведчики, РЭБ	7 (115)	6 (107 RF-4C), 1 (8 EC-130)
Управления авиацией	1 (24)	1 (24 OA-10)

Транспортные	21 (196)	18 (173 С-130), 1 (11 С-5), 2 (12 С-141)
Заправочные	15 (148)	15 (148 КС-135)
Спасательные	3 (24)	3 (10 НС-130, 14 МН-60)
Тренировочные	8 (132)	8 (132 различных самолета и вертолета)
Всего	99 (1491)	

Примечания:

1. Кроме указанных в таблице, имеется свыше 30 тренировочных эскадрилий и несколько испытательных подразделений (около 2000 летательных аппаратов). В активном складском резерве находится более 1300 самолетов различных типов, в том числе: 281 В-52, 56 F-111, 42 А-10А, 131 А-7, 772 F-4, 12 КС-135.

2. Из 81 самолета В-52G 40 могут нести КР и УР SRAM с ядерными боеголовками, 41 - ПКР "Гарпун" и бомбы.

3. Резерв транспортных самолетов из гражданских авиакомпаний составляет около 450 машин, из них 414 с большой дальностью полета (255 пассажирских Боинг 747, DC-8 и -10, а также 159 грузовых Боинг 707, DC-8 и -10) и 36 самолетов со средней дальностью полета (Боинг 727, 737 и 757).

РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА

Центр аналитических исследований проблем Востока

Основные направления научно-исследовательской деятельности:

1. Военный потенциал Азиатского региона и его потребности.
2. Военный потенциал Африканского региона и его потребности.
3. Военный потенциал Арабского мира и его потребности.
4. Военный потенциал и потребности отдельных стран Востока, в том числе: Афганистан, Бангладеш, Бахрейн, Бирма, Вьетнам, Израиль, Индия, Индонезия, Иордания, Ирак, Иран, Йемен, Кампучия, Катар, Кипр, Китай, Корея, Кувейт, Лаос, Ливан, Непал, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Пакистан, Палестина, Саудовская Аравия, Сингапур, Сирия, Таиланд, Турция, Филиппины, Япония.
5. НАТО и страны Востока.
6. Военное присутствие США на Востоке.
7. Гонка вооружений.
8. Восток в политике России.
9. Военно-экономические и научно-технические связи России с отдельными странами Востока.
10. Прогнозирование основных процессов военно-политического и экономического развития стран Востока.
11. Характеристика вооруженных сил стран Востока.
12. Социально-политические противоречия в странах Востока.
13. Современные национальные, этнокультурные и этнодемографические процессы у народов Востока.
14. Особенности экономического развития стран Востока.
15. Проблемы предотвращения войн, создания системы безопасности, ликвидации кризисных ситуаций.
16. Страны Азии и Северной Африки в системе международных отношений.
17. Обобщающие исследования по военной истории стран Востока.
18. Религиозные и общественные движения в странах Востока.

Заказы выполняются по договорам. Справки по телефонам: 166-20-70, 921-02-08, 195-25-95 или по адресу: Москва, 123308, ул. Зорге, 1, Центр аналитических исследований при РСОЗ.



АМЕРИКАНСКИЙ ПАЛУБНЫЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ-ШТУРМОВИК F/A-18 "ХОРНЕТ"

Полковник Ю.АЛЕКСЕЕВ,
кандидат технических наук

РАЗРАБОТКА в США истребителя-штурмовика F/A-18 "Хорнет" для авиации ВМС свидетельствует о некотором изменении взглядов командования военно-морских сил на проблему модернизации парка боевых самолетов. Несколько отойдя от традиционного подхода к комплектованию авианосных крыльев классическими истребителями и штурмовиками, оно (в первой половине 70-х годов) поставило задачу создать машину, способную решать в равной степени задачи как штурмовика, так и истребителя¹. В конкретном случае данный истребитель-штурмовик должен заменить устаревающие истребители F-4J и штурмовики A-7E. На этапе проработки концепции самолет получил обозначение VFAX — экспериментальный истребитель-штурмовик. Требования, предъявляемые к нему, приведены ниже.

Максимальная скорость полета на бесфорсажном режиме работы двигателей, число М	0,98 - 1	Минимальная скорость захода на посадку, км/ч	212 - 230
Время разгона с М = 0,8 до М = 1,6 на высоте 11 000 м, с	80 - 110	Располагаемая установившаяся перегрузка (без бафтинга)	5 - 5,5
Боевой потолок, м	13 700 - 15 250	Максимальная расчетная перегрузка	7,5
Удельная избыточная мощность на высоте 3100 м при М = 0,9, м/с	230 - 260	Радиус действия, км: при сопровождении ударных самолетов	735 - 830
Скороподъемность на одном двигателе на уровне моря, м/с	150	при нанесении ударов по наземным (надводным) целям	1015

Предложения на разработку новой машины поступили от шести фирм, однако американский конгресс счел необходимым создавать самолет на базе уже имеющихся технологии и конкурсных образцов — YF-16 и YF-17. Проект получил условное обозначение NACF (Navy Advanced Combat Fighter — перспективный боевой истребитель ВМС). Со своей стороны командование ВМС выдвинуло условие, чтобы основной подрядчик имел опыт разработки палубных самолетов. Поскольку у фирмы "Нортроп", разработавшей YF-17, опыта создания морских самолетов не было, она объединилась с "Макдоннелл Дуглас", имевшей таковой (F-4 "Фантом"), а "Дженерал дайнемикс" (YF-16) — с "Боут", создавшей A-7 "Корсар".

Конкурс был непродолжительным, и уже в мае 1975 года его победителем признали YF-17 с двухдвигательной силовой установкой, показавший лучшие характеристики как многофункциональная машина и большую приспособленность к палубному базированию.

После выбора YF-17 в качестве основы для создания нового самолета ВМС главным подрядчиком стала фирма "Макдоннелл Дуглас", а он в итоге получил обозначение F/A-18 "Хорнет". В процессе его эскизного проектирования первоначально фирма "Нортроп" на базе YF-17 разработала проект под условным обозначением P-630, а в последующем "Макдоннелл Дуглас" (уже как основной подрядчик) — модель "267", которая и стала непосредственной предшественницей F/A-18. "Нортроп" было поручено разработать модификацию самолета F-18L для экспорта при наличии на него заказов. Делая свой выбор в пользу YF-17 командование ВМС США оговорило условие, что F/A-18, предназначенный для палубного базирования, должен быть тяжелее и иметь более мощные двига-

¹ Подробнее о роли и месте истребителей-штурмовиков в боевой авиации ВМС США см.:

Зарубежное военное обозрение. - 1991. - N 6. - С. 54. - Ред.

тели по сравнению с YF-17.

Выданный в конце января 1976 года контракт на полномасштабную разработку истребителя-штурмовика "Хорнет" предусматривал строительство 11 опытных машин для летных испытаний и двух — для наземных (статических и усталостных). В ходе полетов проводились испытания на флаттер ("Хорнет-1"), силовой установки и самолета по оценке его тактико-технических характеристик ("Хорнет-2"), на авианосце ("Хорнет-3"), конструкции самолета на прочность ("Хорнет-4"), радиоэлектронного оборудования и системы управления оружием ("Хорнет-5"), на больших углах атаки и на штопор ("Хорнет-6"), вооружения и бортовых систем ("Хорнет-7"), по оценке ТТХ самолета и его бортовых систем ("Хорнет-8"), по отработке правил и нормативов технической эксплуатации ("Хорнет-9"). Кроме того, испытывались вооружение и бортовые системы двухместных самолетов ("Хорнет-Т1", рис. 1), а также их силовая установка с целью выработки правил и нормативов технической эксплуатации ("Хорнет-Т2").

Испытания самолета начались в ноябре 1978 года перелетом "Хорнет-1" с завода фирмы "Макдоннелл Дуглас" (г. Сент-Луис, штат Миссури) в летно-испытательный центр ВМС США в Патаксент-Ривер (Мэриленд). Официальная их часть по программе полномасштабной разработки пришлась на период с января 1979 по октябрь 1982 года, и проводились они в основном в Патаксент-Ривер. Испытания в море ("Хорнет-3") проходили в ноябре 1979 года на авианосце CV66 "Америка" и в апреле 1982-го на CVN70 "Карл Винсон". Всего предусматривалось выполнение около 3260 полетов, но уже к середине 1981 года их число превысило 2600 (налет свыше 3500 ч), причем в отдельных случаях самолеты совершали до шести вылетов в сутки. В итоге объем летных испытаний составил более 10 000 ч. Зарубежные обозреватели особо отмечали высокую интенсивность испытаний опытных образцов F/A-18. В частности, "Хорнет-3" выполнил 70 взлетов с катапульты и 120 посадок с аэрофинишером на береговом аэродроме в Патаксент-Ривер, около 100 полетов с авианосцев (включая катапультирование при работе двигателей на максимальном форсаже и промежуточном режиме, "посадки" с касанием колесами палубы и последующим взлетом), 119 посадок на авиабазе Эдвардс при боковом ветре 13,3 м/с.

Результаты испытаний по сбрасыванию подвесок фиксировались семью кинокамерами, одна из которых была установлена на узле крепления тормозного крюка и по три — на концевых частях консолей крыла. Один самолет ("Хорнет-Т2") разбился при перелете в Испанию из Великобритании, где он экспонировался на авиационной выставке "Фарнборо-80". После взлета при наборе высоты (на 5500 м) произошел взрыв в правом двигателе, в результате чего он вышел из строя и было нарушено управление левым двигателем. Экипаж катапультировался на высоте 1200 м при скорости 740 км/ч. Отказавший двигатель был предсерийным, в его турбине низкого давления применялись новые материалы. Налет в момент отказа составлял 300 ч.

При испытаниях на штопор ("Хорнет-6", более 110 полетов) самолет окрашивался в оранжево-белый цвет для обеспечения хорошей видимости. Самопроизвольного входа в штопор не было. Для обеспечения вывода из штопора на самолете устанавливался специальный выключатель логики управления, позволявший переходить на ручное управление. При скорости рыскания более 15 град/с экраны индикаторов в кабине бланкировались и на них отображалась команда "Вывод из штопора", а соответствующей стрелкой указывалось, в каком направлении необходимо перемещать ручку управления для вывода самолета из штопора. После уменьшения скорости рыскания до величины менее 15 град/с летчик переводил ручку управления в нейтральное положение и машина выходила из штопора.

Ресурсные испытания включали: наземные статические испытания планера и узлов подвески с перегрузками более 11, летные с перегрузками до 9, ускоренные на соответствие требованиям к боевому применению (объем 2000 ч налета, что соответствовало реальным условиям оперативного использования самолета в течение 10 000 ч), усталостные объемом свыше 2400 ч (эквивалентны 4000 ч налета) и климатические при температуре окружающего воздуха от -54 до +52 °С, имитации скорости ветра до 45 м/с и осадках до 500 мм/ч (лаборатория Мак-Кинли на авиабазе ВВС Эгли, штат Флорида). По результатам этих испытаний было рекомендовано установить ресурс планера 6000 ч с возможным увеличением до 12 000 ч.

Испытания вооружения, по оценке западных специалистов, прошли успешно. В частности, промах при пуске УР "Сайдвиндер" по мишени AN/BQM-34 уже в ходе первых испытаний составил 0,75 м (в пределах радиуса поражения боевой части ракеты). Стрельба из пушки М61 "Вулкан" в воздухе с темпом 4000 и 6000 выстр./мин, в том числе шестью последовательными очередями с расходом

Рис. 1. Опытный самолет "Хорнет-Т1" в испытательном полете (на узлах подвески УР "Спарроу" и "Сайдвиндер")



всего боекомплекта, включающего 570 патронов, вредного влияния на работу РЛС (отсутствие срыва сопровождения целей) и двигателей не оказывала.

Варианты самолета. Первый полет серийного истребителя-штурмовика F/A-18A состоялся в мае 1985 года. Опыт его эксплуатации в авиачастях ВМС показал, что в машине заложены определенные возможности как по конструктивному совершенствованию, так и по оснащению новым бортовым оборудованием и вооружением. В итоге к началу 90-х годов были созданы следующие модификации самолета: одноместные боевые F/A-18A и C, учебно-боевой F/A-18B (TF/A-18B), двухместный F/A-18D (в авианосной авиации используется в качестве учебно-боевого, а в авиации морской пехоты – боевого) и одноместный разведывательный F/A-18RC (рис. 2). Самолеты F/A-18C и D способны выполнять боевые задачи ночью и в сложных метеоусловиях.

В других странах F/A-18 имеют свои обозначения: в Канаде – CF-18 (рис. 3), Испании – боевой C.15 (фирменное TF-18A) и учебно-боевой CE.15 (EF-18B), в Австралии – боевой AF-18 и учебно-боевой ATF-18.

Командование ВМС США связывает с самолетом F/A-18 большие надежды в планах модернизации парка ударных самолетов авианосной авиации (табл. 1). С этой целью начаты работы по созданию двух его новых модификаций – F/A-18E (одноместный) и F/A-18F (двухместный), которые к 2010 году вместе с новым штурмовиком A-X заменят все имеющиеся в настоящее время ударные самолеты (F-14A и D, F/A-18A, B, C и D, A-6E).

Таблица 1

**ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПАРКА УДАРНЫХ САМОЛЕТОВ
АВИАНОСНОЙ АВИАЦИИ ВМС США**

Тип самолета	1995	2000	2005	2010
F-14A и D	$\frac{10}{20}$	$\frac{6}{20}$	$\frac{-}{20}$	-
F/A-18A, B, C и D	$\frac{13}{24}$	$\frac{13}{27}$	$\frac{6}{26}$	-
F/A-18E и F	-	-	$\frac{7}{4}$	$\frac{13}{42}$
A-6E	$\frac{13}{16}$	$\frac{13}{13}$	$\frac{11}{14}$	-
A-X	-	-	$\frac{2}{14}$	$\frac{13}{18}$

* В числителе указано количество авианосцев, в знаменателе – количество самолетов данного типа на каждом из них.

Разработка F/A-18E и F базируется на предварительных исследованиях, проводимых в рамках программы "Хорнет-2000". По расчетам специалистов фирмы "Макдоннелл Дуглас", радиус действия этих машин по сравнению с F/A-18C будет увеличен не менее чем на 40 проц., что обеспечит выполнение наиболее жестких требований американских ВМС к истребителю ПВО: взлет и полет на рубеж ПВО на оптимальных режимах (высота и скорость), патрулирование на рубеже в течение 1,5 ч, разгон до сверхзвуковой скорости ($M = 1,35$) и ведение воздушного боя на ней в течение 1 мин, возвращение на авианосец на оптимальных режимах (при посадке резерв топлива должен составлять 20 проц., а аварийный остаток – 5 проц.). Для этого предполагается увеличить геометрические размеры самолета, в частности площадь крыла и хвостового оперения на 25 проц., сделать вставку

в центральной части фюзеляжа длиной 0,86 м, установить более мощные бесфорсажные двигатели F414-GE-400 тягой около 10 000 кгс каждый. Основу системы управления оружием составит усовершенствованный вариант РЛС AN/APG-73 с многофункциональным цветным индикатором тактической обстановки размером 20,3 x 20,3 см (на предыдущих модификациях его размер 12,7 x 12,7 см) с отображением карты местности. Ожидается, что летные испытания F/A-18E и F начнутся в 1995 году, а поставки в войска – в конце 90-х.

Кроме того, в середине 80-х годов фирмой "Нортроп" был разработан экспортный вариант самолета F/A-18L берегового базирования, однако ввиду отсутствия заказов он не строился.

Тактико-технические характеристики F/A-18C, E и F приведены ниже.

Экипаж, человек	1 (1 - 2)	на больших высотах (F/A-18E)	1150 (1600)
Масса, кг:		при переменном профиле полета (F/A-18E)	850 (1200)
пустого самолета (F/A-18E и F)	10 500 (13 600)	на малых высотах (F/A-18E)	540 (740)
топлива во внутренних баках (F/A-18E и F)	5100 (6300)	Радиус действия с двумя ПКР "Гарпун" или двумя УР "Мейверик", км	1050
топлива в подвесных баках (F/A-18E и F)	3000 (4400)	Время патрулирования с четырьмя УР AIM-120, двумя УР "Спарроу" и подвесными топливными баками 3 x 1250 л (F/A-18E с баками 3 x 1820 л):	
максимальной боевой нагрузки на наружной подвеске (F/A-18E)	7700 (более 8000)	на рубеже 280 км (F/A-18E)	1 ч 40 мин (2 ч 15 мин)
нормальная взлетная	16 650	на рубеже 740 км (F/A-18E)	(1 ч 10 мин)
взлетная с двумя УР "Сайдвиндер"	около 16 000	Радиус действия при вылете на перехват воздушной цели, км:	
взлетная с двумя УР "Сайдвиндер", двумя УР "Спарроу" и одним подвесным топливным баком	18 350	с двумя УР AIM-120 и двумя УР "Сайдвиндер", ведение воздушного боя на скорости M = 1,2 (F/A-18E)	220 (480)
максимальная взлетная (F/A-18E и F)	22 300 (28 800)	максимальный без подвесных топливных баков (с баками 3 x 1250 л)	740 (1300)
взлетная в перегрузочном варианте	25 400	Максимальная перегрузка:	
Скорость полета, км/ч:		установившаяся (без бафтинга)	6,6
максимальная на высоте 11 000 м (при работе двигателей на промежуточном режиме)	1900 (1050)	расчетная	7,5
максимальная на малых высотах	1470	Размеры (F/A-18E), м:	
при заходе на посадку (угол атаки 6 - 7 °)	230	длина	17,1 (18,3)
Расчетная вертикальная скорость снижения при посадке, м/с	7,3	высота	4,7 (4,8)
Скороподъемность на уровне моря (на одном двигателе), м/с	305 (170)	размах крыла	11,4
Удельная избыточная мощность при M = 0,9 на высоте 3000 м, м/с	230	размах крыла с учетом УР на его концевых частях	12,3 (13,6)
Время разгона со скорости 850 до 1700 км/ч на высоте 11 000 м, мин	менее 2	размах крыла со сложенными консолями	8,4
Угловая скорость крена, град/с:		размах оперения	8,3 (9,3)
на высоте 3000 м при M = 0,7	185	колея шасси	3,1
на высоте 6000 м при M = 0,9	180	база шасси	5,4
Практический потолок, м	15 200	Относительное удлинение крыла	3,5
Перегоночная дальность (с дозаправками в воздухе), км	4600 (12 400)	Площадь аэродинамических поверхностей (F/A-18E и F), м ² :	
Радиус действия по наземным целям с бомбами 4 x 450 кг, двумя УР "Сайдвиндер" и подвесными топливными баками 3 x 1250 л (F/A-18E с баками 3 x 1820 л), км:		крыла (общая)	37,2 (46,5)
		предкрылков	4,5
		закрылков	5,8

Рис. 2. Самолет F/A-18RC



килей (общая)	9,7	предкрылков при взлете и посадке (маневрировании)	30 (25)
рулей направления	1,5	закрылков при взлете и посадке соответственно (маневрировании)	30 и 45 (20)
стабилизатора	8,2	элеронов	45

Углы отклонения аэродинамических поверхностей, град:

Наиболее современной боевой машиной семейства "Хорнет" считается F/A-18C, ТТХ которой будут рассмотрены далее. Самолет предшествующей модификации – F/A-18A – имеет практически идентичные с F/A-18C летные характеристики, но уступает ему по возможностям бортового оборудования и вооружения.

Производство самолета. Сроки разработки самолета и его модификаций соответствуют датам первых полетов опытного образца – ноябрь 1978 года и серийных машин: F/A-18A – май 1985-го, F/A-18C – сентябрь 1987-го, F/A-18D – май 1988-го. До 1985 года включительно для ВМС США было построено 369 F/A-18A и 41 F/A-18B, а в апреле 1991-го они имели уже около 700 самолетов всех модификаций, в том числе и F/A-18D. К этому времени с учетом поставок на экспорт было создано 1000 F/A-18. На 1992 финансовый год выделены ассигнования на закупку 48 самолетов F/A-18C, на 1993-й – 36, а всего командование ВМС намерено приобрести около 580 машин модификаций F/A-18C и D.

Как отмечают зарубежные специалисты, широкие потенциальные возможности F/A-18 позволили использовать его в исследовательской программе НАСА, предусматривающей решение технических проблем пилотирования самолетов на больших углах атаки. В середине 1991 года начались летные испытания полученного от ВМС самолета, двигатели которого оборудованы соплами с управлением вектором тяги. В 1994 году НАСА планирует приступить к испытаниям самолета с передними аэродинамическими поверхностями управления и пневматическим управлением обтекания носовой части.

Рис. 3. Самолет CF-18 ВВС Канады



Конструкция самолета. Истребитель-штурмовик F/A-18C — это моноплан со среднерасположенным крылом (угол стреловидности 20°) и фюзеляжем типа полумонокок. В качестве основных материалов планера выбраны алюминиевые сплавы, но по сравнению, например, с истребителем F-16 существенно увеличен объем использования стали, титана и композиционных материалов (табл. 2). Силowymi элементами крыла являются шестилонжеронные кессоны, крепящиеся к фюзеляжу шестью вилочными соединениями. Передние кромки корневых частей крыла имеют большие наплывы, обеспечивающие хорошие маневренные характеристики самолета на дозвуковых и околозвуковых скоростях. В ходе его испытаний выполнялись полеты без срыва в штопор при углах атаки и рыскания соответственно 78 и 12°, 74 и 25°, а также при углах атаки 66° и боковом скольжении от -15 до +30°. Механизация крыла состоит из отклоняемых предкрылков и закрылков (управляются ЭВМ), а также элеронов. Концевые части крыла (с элеронами) поднимаются вверх на угол 100°. Воздухозаборники боковые, с внешним сжатием потока, перед ними под углом 5° установлены неподвижные створки с перфорацией для слива пограничного слоя. Над наплывами крыла расположены створки перепуска воздуха из воздухозаборников. Поверхности стабилизатора управляются дифференциально по крену и синхронно по тангажу. Они выполнены из алюминиевого сплава, имеют сотовую конструкцию и обшивку из композиционного материала. У килей, как и у крыла, шестилонжеронная кессонная конструкция. Пневматики передних колес 20-слойные, основных — 24-слойные. На самолетах F/A-18C и D установлены унифицированные для самолетов ВМС катапультируемые кресла NACES (Navy Aircrew Common Ejection Seat), а на F/A-18A и B используется кресло SJU-5/A, обеспечивающее безопасное катапультирование на скоростях до 1100 км/ч.

Таблица 2

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
В САМОЛЕТЕ F/A-18 ТРАДИЦИОННЫХ И НОВЫХ
КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
(проц.)**

Материалы	F/A-18	F-15	F-16
Алюминиевые сплавы	49,6	37,3	80
Сталь	16,7	5,5	8
Титановые сплавы	12,9	25,8	1,5
Композиционные	9,9	-	3
Другие	10,9	31,4	7,5

Силовая установка состоит из двух ТРДД F404-GE-400 фирмы "Дженерал электрик" тягой на форсированном режиме по 7260 кгс. Для удобства эксплуатации двигатель конструктивно выполнен из семи модулей, имеет управляемый входной направляющий аппарат, трехступенчатый компрессор низкого давления, семиступенчатый компрессор высокого давления и одноступенчатые турбины высокого и низкого давления. Двигатели расположены в хвостовой части фюзеляжа и разделены титановой противопожарной перегородкой. Их запуск производится воздушно-турбинным стартером, сжатый воздух на который подается от вспомогательной силовой установки, представляющей собой малогабаритный газотурбинный двигатель мощностью около 150 кВт и массой 51 кг, запускаемый с помощью бортовой аккумуляторной батареи. Запуск двигателей может производиться и от внешнего источника сжатого воздуха. С 1992 года на строящиеся самолеты устанавливается более мощный и надежный двигатель F404-GE-402 (тяга на форсированном режиме 8030 кгс). Характеристики двигателей F404-GE-400 и F404-GE-402 даны ниже.

	F404-GE-400	F404-GE-402
Максимальная тяга, кгс:		
с форсажем	7260	8030
без форсажа	4040	4800
Удельный расход топлива, кг/кгс.ч:		
с форсажем	1,62	
без форсажа	0,75	
Расход воздуха, кг/с	63,8	66,2
Степень повышения давления	25	26
Степень двухконтурности	0,34	0,27
Температура газов перед турбиной, °C	1315	
Сухая масса, кг	910	1020
Длина x диаметр, м	4,03 x 0,88	4,03 x 0,88

Запас топлива во внутренних баках (четыре фюзеляжных и два крыльевых) составляет 6400 л. Основной тип подвесных баков имеет емкость 1250 л (самолет способен нести по борту на трех таких баках). В отдельных случаях могут использоваться баки меньшей и большей емкости. Выдвижной топливopриемник системы дозаправки в воздухе расположен в носовой части фюзеляжа справа от кабины летчика, а узел одноточечной системы заправки под давлением – по левому борту.

Система управления самолетом четырехканальная электродистанционная, рассчитана на надежное его пилотирование при отказе двух каналов. Резервное управление всеми аэродинамическими поверхностями электрическое, а стабилизатор, кроме того, имеет аварийное механическое управление.

Основными источниками электроэнергии являются два генератора по 40 кВ.А.

У гидросистемы две независимые подсистемы с разнесенными магистралями, что повышает ее живучесть в условиях боевых повреждений. В случае утечки жидкости соответствующая подсистема автоматически отключается по команде датчиков уровня жидкости в гидробачках.

(Окончание следует)

МОРСКАЯ ПЕХОТА ИТАЛИИ

Капитан 1 ранга В. ФЛОТСКИЙ

ИСТОРИЯ создания итальянской морской пехоты восходит к 1530 году, когда в республике Венеция, задолго до объединения Италии, были сформированы специальные амфибийные подразделения, призванные обеспечивать торговую экспансию венецианцев на море и захват новых колоний.

После объединения Италии в 1861 году были воссозданы силы морской пехоты (МП) – первоначально батальон, а в последующем два полка.

Позднее (в 1878 году) эти полки были распущены и десантные силы формировались по необходимости из состава экипажей кораблей. Они принимали участие в различных операциях: в Эритрее (1856), Китае (1900), Ливии (1911).

В ходе первой мировой войны матросы и офицеры потопленных кораблей (крейсера "Амальфи" и "Гарибальди", броненосец "Реджина Маргерита") воевали в составе сухопутных частей. В ноябре 1917 года из них была сформирована морская бригада.

В знак признания заслуг морских пехотинцев в мае 1918 года наиболее отличившемуся в боях морскому полку было вручено боевое знамя, а 17 марта 1919-го присвоено имя "Сан Марко" и герб Венеции. С этого дня изображение крылатого льва и открытой книги с надписью "PAX TIBI MARCE EVANGELISTA MEUS" стали символом морской пехоты Италии.

В период между двумя мировыми войнами численность морской пехоты была сокращена до батальона, за которым сохранилось наименование "Сан Марко". Он участвовал в гражданской войне в Китае, его отдельные подразделения воевали в Восточной Африке (1935 - 1936) и в Албании (1939).

С началом второй мировой войны батальон "Сан Марко" был доукомплектован до полка, а в

1942 году в морской пехоте уже насчитывалось пять десантных батальонов и два батальона, подготовленных для проведения специальных операций (боевых пловцов и парашютистов). Длительное время морские пехотинцы готовились к участию в операции по захвату о. Мальта, однако она так и не была осуществлена. В течение некоторого периода подразделения итальянской морской пехоты, воевавшие в Африке, находились в непосредственном подчинении немецкого генерала Роммеля. В ноябре 1942 года, после высадки союзнического десанта на севере Африки, полк МП направляется для ведения боевых действий по захвату о. Корсика, а затем перебрасывается на усиление в Тунис, где он был практически весь уничтожен в районе г. Бизерта. Два года войны в Африке принесли морской пехоте значительные потери. К лету 1943 года только батальон боевых пловцов был укомплектован личным составом и поддерживался в боеготовом состоянии.

В январе 1944 года переформированные подразделения морской пехоты принимали участие уже в войне за освобождение Италии от фашизма. В дальнейшем батальоны "Бафиле" и "Нембо" стали основой при формировании дивизии "Фольгоре", которая явилась первым соединением возрожденных вооруженных сил Италии и сыграла важную роль в освобождении от немцев центральной части страны. Итальянские боевые пловцы после реорганизации вошли в состав специальных подразделений вооруженных сил США и высадились в первом эшелоне морского десанта в Венеции.

В январе 1951 года в целях обеспечения обороны побережья был создан так называемый сектор лагунных войск под командованием контр-адмирала Дж. Ге. В него сначала вошел батальон береговой охраны "Маргерта", укомплектованный лич-

ным составом сухопутных войск, а затем батальоны береговой охраны "Пьяве" и морской пехоты "Сан Марко", укомплектованные личным составом ВМС и подчинявшиеся ранее командиру дивизии "Фольгоре". До 1956 года сектор лагунных войск подчинялся главному штабу ВМС, затем был переименован в группу лагунных войск и переподчинен главному штабу сухопутных войск. В июле 1957 года "Сан Марко" переименован в амфибийный батальон "Изонцо", который комплектовался матросами срочной службы, несмотря на то что подчинялся главному штабу сухопутных войск.

В январе 1965 года главный штаб ВМС восстановил батальон морской пехоты "Сан Марко" как специальное подразделение ВМС, предназначенное для участия в морских десантных операциях.

Современная морская пехота является родом военно-морских сил Италии и представлена батальоном "Сан Марко" численностью 750 человек. В оперативном отношении батальон подчиняется начальнику главного штаба ВМС, а в административном - командиру 3-й эскадры. Он выделен в состав "сил быстрого развертывания" от ВМС.

Итальянская морская пехота предназначена для решения следующих основных задач: участие в морских десантных операциях в качестве первого эшелона высаживаемых войск, охрана военно-морских объектов и кораблей (в море и базах), ведение противопартизанских действий.

Командование ВМС считает, что морская пехота может участвовать в следующих видах операций (боевых действий).

Захват - десантная операция по захвату или освобождению территории, оккупированной противником. Как правило, МП завоевывает плацдарм на берегу для обеспечения высадки основных сил десанта из состава сухопутных войск, которые впоследствии переходят в наступление с решительными целями на большую глубину.

Удар - это ограниченные по времени и месту боевые действия на территории, контролируемой противником. После завершения операции предусматривается отвод своих войск на исходные позиции. Целями таких действий могут быть: нейтрализация важных военных объектов, нанесение отвлекающих ударов на флангах, нарушение системы управления и материально-технического обеспечения войск противника. Для проведения таких мероприятий привлекаются группы, специально подготовленные и оснащенные для автономных действий, способные скрытно проникнуть на территорию противника.

Охрану военно-морских объектов (ВМБ, пунктов базирования и т.д.) в Италии осуществляет специальный корпус охраны объектов ВМС, который насчитывает 2500 человек. В ближайшее время планируется подчинить его командованию морской пехоты.

Что касается охраны кораблей, находящихся в конфликтных районах, то примером могут служить события в Персидском заливе. При подготовке кораблей к отправке в район боевых дейст-

вий в состав их экипажей были включены морские пехотинцы (пять - десять человек) со своим штатным оружием (автоматы, пулеметы, ПЗРК "Стингер", гранаты). При нахождении кораблей в зоне боевых действий (как в море, так и у стенки) они несли круглосуточное дежурство с целью предотвращения или срыва проведения террористических актов в отношении корабля или членов его экипажа.

Участие МП в контрпартизанских действиях предполагает организацию поиска и уничтожение нерегулярных вооруженных групп, пользующихся поддержкой местного населения. Возможен вариант борьбы с саботажниками и диверсионными группами. Боевые действия такого типа проводила морская пехота США во Вьетнаме.

Возможно использование подразделений морской пехоты и в составе специальных сил, осуществляющих эвакуацию итальянцев (или других иностранцев) из стран, руководство которых либо само создает условия, угрожающие их жизни, либо не может обеспечить их безопасность. Отработка этих задач проводится в ходе ежегодных учений "Фирекс" и "Финия" (к участию в последних привлекаются также специальные подразделения ВМС США).

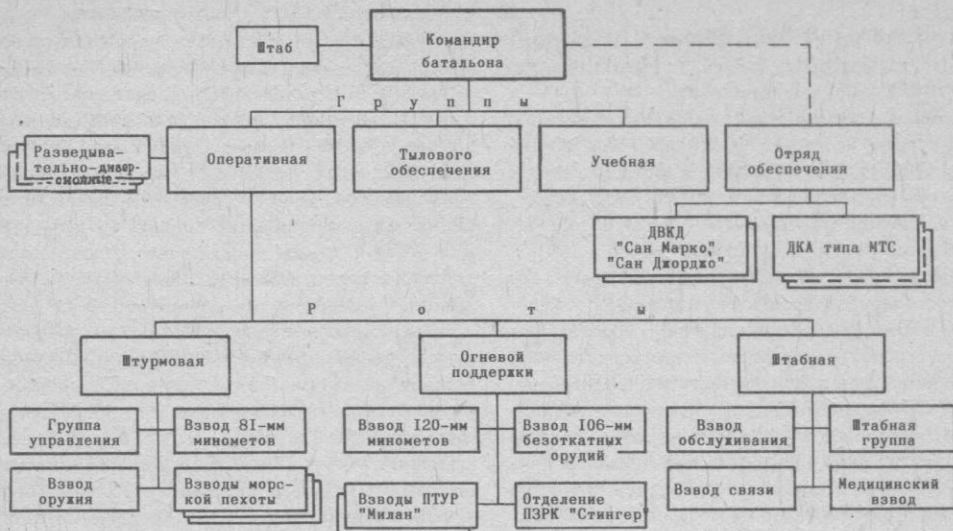
Морская пехота Италии, кроме того, участвует в обеспечении поддержания мира в отдельных районах земного шара в составе миротворческих сил ООН.

С 1981 года Италия участвует в деятельности центра по изучению проблем борьбы с пиратством. По мнению военно-политического руководства страны, морские пехотинцы могут привлекаться для поиска и уничтожения баз пиратов или для организации сопровождения торговых судов в наиболее опасных районах.

Подразделение МП входит в состав "сил быстрого применения" национальной службы гражданской защиты, которые ежегодно проводят специальные учения по отработке оказания помощи населению и устранения последствий стихийных бедствий.

Организационно в батальон морской пехоты "Сан Марко" (см. рисунок) входят три группы: оперативная, тылового обеспечения и учебная. Общая численность личного состава 750 человек. В ближайшее время планируется передать в его подчинение и учебный центр по подготовке специалистов охраны военно-морских объектов.

Как правило, командиром батальона "Сан Марко" назначается офицер ВМС (штатная категория капитан 2 ранга), а его заместителем - офицер сухопутных войск (подполковник). Личный состав комплектуется матросами срочной службы и добровольцами. Среди офицеров и унтер-офицеров батальона имеется соответственно 30 и 8 проц. представителей сухопутных войск. В настоящее время с целью совершенствования подготовки офицерского состава созданы курсы для офицеров ВМС в звании капитан-лейтенант по специализации "проведение амфибийных (десантных) операций". Офицеры, прошедшие подготовку на



Организация батальона морской пехоты "Сан Марко"

курсах, будут назначаться на должности в штабы различных соединений, а также в батальон морской пехоты "Сан Марко".

Оперативная группа - основное боевое подразделение батальона - организационно состоит из трех рот (штурмовой, огневой поддержки и штабной), а также разведывательно-диверсионных групп, формируемых в количестве, необходимом для решения конкретных задач. Последние предназначены для разведки, разминирования побережья и прибрежных вод, прилегающих к району высадки морского десанта, уничтожения противодесантных заграждений, проведения диверсий. Оперативная группа насчитывает 350 человек. На ее вооружении состоят 120-мм минометы, ПТУР "Милан", 106-мм безоткатные орудия, ПЗРК "Стингер", боевые машины пехоты VCC-1 и плавающие бронетранспортеры LVTP-7, а также до 60 автомобилей различных марок. В настоящее время в батальоне проходит испытания система дистанционной постановки минных заграждений GRILLO, которая, по оценке итальянских специалистов, имеет высокую боевую эффективность.

Группа тылового обеспечения организует снабжение батальона всеми видами довольствия как в месте постоянной дислокации, так и в районе боевых действий.

Учебная группа предназначена для подготовки личного состава срочной службы.

В оперативном отношении командиру батальона "Сан Марко" подчиняется отряд обеспечения, в который входят два десантно-вертолетных корабля-дока ("Сан Марко" и "Сан Джорджо") и десантные катера МТС.

Корабли предназначены для переброски и высадки на необорудованное побережье сил десанта, оружия и военной техники, эвакуации и оказания медицинской помощи раненым. Десантно-вертолетные корабли-доки (ДВКД) располагают сле-

дующими десантно-высадочными средствами: транспортными вертолетами SH-3D (два - пять), десантными катерами LCM (три, водоизмещением 60 т), пехотно-десантными катерами LCVP (три, 11 т). Десантовместимость (вариант) одного ДВКД: 400 морских пехотинцев с личным оружием и снаряжением, 36 боевых машин пехоты VCC-1 (или 30 танков "Леопард"). Всего корабль может принять на борт около 130 единиц колесной техники (76 на верхнюю палубу и 56 на танковую). По другому варианту предусматривается размещение на верхней палубе до пяти вертолетов. Техника может загружаться на танковую палубу с берега своим ходом, на десантных катерах через док-камеру, а также с помощью вертолетов через верхнюю палубу.

Катера LCM размещаются в док-камере, а пехотно-десантные катера - на верхней палубе: два с левого борта и один с правого.

Тактико-технические характеристики ДВКД типа "Сан Джорджо" приведены ниже.

Полное водоизмещение, т	7665
Длина, м	133,3
Ширина, м	20,5
Осадка, м	5,3
Максимальная скорость хода, уз	20
Дальность плавания при скорости 16 уз, мили	7500
Экипаж, человек	170
Вооружение:	
76-мм артиллерия	1 x 1
20-мм артиллерия	2 x 1

Высшей формой боевой подготовки итальянской морской пехоты является участие в учениях, организуемых в соответствии как с национальными планами, так и с планами НАТО.

Самым крупным двусторонним учением, проводимым по национальным планам, является "Фолага": морская пехота отрабатывает наступательные действия в ходе морской десантной операции, а лагунные войска - противодесантную

оборону.

Наиболее тесное взаимодействие отрабатывается на совместных учениях с морской пехотой ВМС США и Великобритании.

Оперативная группа батальона морской пехоты "Сан Марко" участвует практически во всех учениях ОВС НАТО, проводимых на Средиземном море и предусматривающих высадку морского десанта. Наиболее крупными из них являются "Дисплей дотерминэйшн" и "Дрэгон хэммер".

Одним из важных элементов боевой подготовки является адаптация морских пехотинцев к условиям жизни на кораблях, изучение морских традиций, способов преодоления "морской болезни".

Перспективы развития. В связи с изменившейся международной обстановкой в Европе военнополитическое руководство Италии считает, что в настоящее время центр военной опасности сместился на юг. Все чаще итальянские военнослужащие выполняют задачи на значительном удалении от территории страны. В этой ситуации возрастает роль мобильных подразделений, спо-

собных быстро перемещаться в назначенный район и эффективно действовать в сложной обстановке. Особое место в решении этих задач отводится МП. В перспективных планах командование ВМС намечает в период до 2000 года значительно повысить боевые возможности морской пехоты за счет оснащения ее подразделений современным оружием и боевой техникой. В частности, предусматривается принять на вооружение новые системы дистанционной постановки минных заграждений GRILLO и минометы, увеличить их количество по крайней мере в 1,5 раза, а также переносные зенитные ракетные комплексы и более совершенные средства связи. С целью повышения мобильности морской пехоты планируется увеличить количество современных десантных кораблей. Так, уже в конце 1991 года в соответствии с контрактом, подписанным с главным штабом ВМС, фирма "Финкантери" приступила к строительству третьего десантно-вертолетного корабля-дока типа "Сан Джорджо", который должен быть сдан флоту в 1993 году.

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

БОЕВОЙ СОСТАВ ВМС США

(По состоянию на начало 1993 года)

На современное состояние военно-морских сил США, а главным образом на их строительство и развитие, во все большей степени начинают оказывать влияние существенные изменения военно-политической обстановки, происшедшие в мире за последние два-три года. Главным событием мирового значения явился распад Советского Союза и его вооруженных сил. В значительной степени изменилась и политическая карта Европы (прекращение деятельности Варшавского Договора, объединение двух немецких государств, смена политической ориентации бывших социалистических стран Восточной Европы).

Военно-политическое руководство Соединенных Штатов открыто объявило об окончании "холодной войны", глобального противостояния двух сверхдержав. Однако это не означает, что конгрессом взят курс на полное разоружение. Стратегическая линия США, несмотря на некоторые сокращения вооруженных сил, в том числе и ВМС, остается прежней - контроль в своих интересах обстановки в мире, причем для этого используются все возможные инструменты политического и военного давления. Акцент в военных приготовлениях лишь смещается от глобального противостояния в сторону региональных конфликтов, а эти проблемы, по мнению американских военных, можно успешно решать и меньшими по численности, но хорошо оснащенными вооруженными силами.

С этих позиций и следует рассматривать изменения, происходящие в настоящее время в организационной структуре и боевом составе военно-морских сил Соединенных Штатов.

К 1997 году планируется на 20 проц. (свыше 100 боевых кораблей и судов) сократить по сравнению с 1990 годом численность корабельного состава флота и довести его до уровня 435 единиц (24 ПЛАРБ, 13 многоцелевых авианосцев, включая учебный AVT59 "Форрестол", 143 крейсера, эскадренных миноносца и фрегата, 79 атомных многоцелевых подводных лодок, 49 десантных и 15 противоминных кораблей, 96 вспомогательных судов, а также 16 кораблей экстренного резерва)*.

Наряду с выводом из боевого состава устаревших кораблей флот получает современные подводные лодки (ПЛАРБ типа "Огайо", ПЛА типа "Лос-Анджелес"), надводные корабли типов "Тикондерога", "Орли Бёрк", "Уосп", "Уидби Айленд", "Авенджер", "Оспрей", новые вспомогательные суда. В различных стадиях постройки находятся два атомных авианосца и на строительство третьего планируется выделить средства. Все это свидетельствует о том, что боевой потенциал корабельного состава не снижается.

Определенные изменения происходят и в авиации военно-морских сил. За последние два года были расформированы 6-е авиакрыло, базировавшееся на авианосец "Форрестол", а также более 20 эскадрилий боевых самолетов. Авиацию флота покинули последние легкие штурмовики А-7Е "Корсар-2", а их место заняли истребители-штурмовики F/A-18 "Хорнет". В 1992 году было прекращено серийное производство средних штурмовиков А-6Е "Интродер" и истребителей F-14 "Томкэт".

* Annual Report of the Secretary of Defence to the President and the congress. - February 1992. - P. 75.

КОРАБЕЛЬНЫЙ СОСТАВ ФЛОТА

Класс корабля (условное буквенное обозначение)	В строю	Строятся и разме- щены заказы (модерни- зируются)	В экстрен- ном резерве (в консер- вации)
Ракетно-ядерные силы морского базирования (стратегический компонент ВМС)			
Атомные ракетные подводные лодки (SSBN)	34	6	-
Плавбазы ПЛАРБ (AS)	4	-	-
Транспорты снабжения плавбаз ПЛАРБ (T=AK)	2	-	-
Итого	40	6	-
Боевые силы общего назначения			
Многоцелевые авианосцы:	12	2 (2)	(1)
атомные (CVN)	6	2 (1)	-
с обычной энергетической установкой (CV)	6	(1)	(1)
Боевые надводные корабли основных классов:	133	36	24 (52)
линейные (BB)	-	-	(4)
атомные крейсера (CGN)	9	-	-
крейсера (CG)	41	4	(2)
эскадренные миноносцы (DDG, DD)	40	20	(12)
фрегаты (FFG, FF)	43	-	24 (34)
Атомные многоцелевые подвод- ные лодки (SSN)	85	12	-
Малые ракетные корабли (PHM)	6	-	-
Амфибийные (десантные) корабли:	60	7	3 (11)
штабные (LCC)	2	-	-
универсальные (LND, LHA)	7	3	-
вертолетоносцы (LPH)	7	-	-
вертолетные корабли=доки (LPD)	11	-	(2)
транспортные=доки (LSD)	13	4	(8)
танкодесантные (LST)	16	-	3
грузовые транспортные (LKA)	4	-	(1)
Суда подвижного тылового обеспечения:	55	13	(1)
транспортные спецоружия и боеприпасов (AE, T=AE)	13	-	-
транспортные снабжения (AFS, T=AF, T=AFS)	11	-	-
танкеры (AO, AOR, T=AO)	26	9	(1)
быстроходные универсальные транспортные снабжения (AOE)	5	4	-
Минно=тральные корабли:	10	11	11
тральщики - искатели мин (MCM, MHC)	9	11	-
океанские тральщики (MSO)	1	-	11
Итого	361	81 (2)	38 (65)
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ ФЛОТА			
Суда тылового обслуживания:	19	1	-
плавбазы атомных многоце- левых подводных лодок (AS)	8	-	-
плавбазы эскадренных миноносцев (AD)	9	-	-
плавмастерские (AR)	2	1	-
Суда боевого обеспечения:	32	2	-
спасательные суда (ARS)	11	-	-

спасательные суда подводных лодок (ASR)	6	-	-
спасательные буксиры (ATS)	3	-	-
океанские буксиры (ATF, T=ATF)	12	-	-
суда дальнего гидроакустического наблюдения (T=AGOS)	21	2	-
Другие вспомогательные суда (AGF, AG, AGSS, AYT)	5	-	-
Итого	56	3	-
Всего	456	90 (2)	38 (65)

Таблица 2

ШТАТНЫЙ СУДОВОЙ СОСТАВ КОМАНДОВАНИЯ МОРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

Класс судна (условное буквенное обозначение)	В строю	Строятся и размещены заказы (модернизируются)	В экстренном резерве (в консервации)
Суда, используемые в ВМС в качестве вспомогательных (T=AE, T=AF, T=AFS, T=AK, T=AO, T=ATF, T=AGOS)	51	11	(1)
Специализированные суда (T=AG, T=AGFF, T=AGDS, T=AGM, T=AGOR, T=AGS, T=ARC)	28	6	-
Суда обеспечения морских перевозок в интересах вооруженных сил США, суда-склады и другие суда для экспедиционных формирований "сил быстрого развертывания" (T=AK, T=AOT, T=AN, T=AVB, T=ACS)	53	2	-
Итого	132	19	(1)

Примечание: В боевой состав флота входит часть судов командования морских перевозок (КМП): суда подвижного тылового обеспечения, транспорты снабжения плавбаз ПЛАРБ, океанские буксиры. Буквенно-цифровое обозначение судов КМП начинается с буквы Т, например Т=АК 286 - транспорт снабжения плавбаз ПЛАРБ "Вега".

Таблица 3

БОЕВОЙ СОСТАВ АВИАЦИИ ВМС¹ (регулярные силы)

Род авиации, самолеты и вертолеты	Количество эскадрилий (самолетов и вертолетов в них)	В том числе	
		боевые	учебно-боевые
АВИАНОСНАЯ АВИАЦИЯ ФЛОТА			
Самолеты (всего)	1355		
Вертолеты (всего)	460		
Штурмовики	15 (214)	13 (130А-6Е и 44 КА-6D)	2 (40 А-6Е, КА-6D, ТА-4С, ТА-34С)
Истребители-штурмовики	24 (384)	17 (204 F/A-18С, 5 (60 F/A-18А)	2 (120 F/A-18А, В, С и D, Т-34С) ¹
Истребители	29 (474)	18 (216 F-14А и В), 4 (48 F-14D)	2 (90 F-14А и В), 5 (120 F-16N, TF-16N, F-5Е и F, А-4Е, F, J, ТА-4J) ² T-2C) ²
Противолодочные самолеты	13 (155)	11 (110 S-3А и В)	2 (45 S-3В)
Противолодочные вертолеты	17 (162)	8 (48 SH-3Н), 5 (40 SH-60F)	2 (40 SH-3Н и G), 2 (34 SH-60В)
Легкие многоцелевые вертолеты	16 (250)	8 (144 SH-60В), 6 (72 SH-2F)	2 (34 SH-2F)
Самолеты (разведчики, ДРЛО и РЭБ) ³	27 (128)	11 (44 E-2С), 11 (44 EA-6В), 1 (8 ES-3А)	2 (20 E-2С), 2 (12 EA-6В)

Вертолеты-тральщики	3 (48)	2 (36 RH-53D)	1 (12 RH-53D, MH-53E)
---------------------	--------	---------------	--------------------------

БАЗОВАЯ АВИАЦИЯ ФЛОТА

Самолеты (всего)	460		
Вертолеты (всего)	235		
Базовые патрульные	20 (207)	18 (162 P-3C)	2 (45 P-3B и C)
Радиотехнической разведки и РЭБ	5 (40)	5 (40 EP-3E и J, EA-3B, EA-6B, EF/A-18A и B) ⁵	
Ретрансляторы	2 (16)	2 (16 E-6A, KC-130F)	
Специальные и вспомогательные	22 (430)	4 (30 C-2A, UC-12B, CT-39E и G, C-130A ⁶ RC-130F) ⁵	
		8 (176 CH-53E, CH-46D, UH-46, HH-46D, UH-3H, UH-1H и W, HH-1N) ⁵	1 (25 CH-46, HH-46D)
		4 (45 A-4E, TA-4J, P-3A, ⁶ 12 SH-3G) ⁶	
		3 (110 F/A-18A и C, F-14A, B и D, A-6E, A-4E, TA-4J, AV-8B, OV-10A и D, S-3A и B, 16 SH-2F, SH-3G и H, SH-60B, ⁷ AH-1J, T и W) ⁷	
		2 (12 LC-130F и R, RR-3, P-3B; 6 UH-1N) ⁵	

АВИАЦИЯ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ

Самолеты (всего)	572		
Вертолеты (всего)	636		
Штурмовики	12 (229)	3 (36 A-6E), 8 (160 AV-8B)	1 (33 AV-8B, TAV-8B)
Истребители- штурмовики	14 (168)	9 (108 F/A-18A и C), 4 (48 F/A-18D)	1 (12 F/A-18A)
Разведчики, РЭБ, корректировщики	10 (93)	4 (24 EA-6B), 1 (21 RF-4B), 3 (24 OA-4M) ¹ , 2 (24 OV-10A и D)	
Вертолеты (транс- портно-десантные, огневой поддержки и общего назначе- ния)	33 (608)	5 (80 MH-53E), 4 (64 CH-53D), 15 (180 CH-46E и F), 6 (72 UH-1N, 72 AH-1T и W)	3 (140 UH-1N, CH-46F, CH-53D, MH-53E)
Самолеты-заправ- щики	4 (42)	3 (36 RC-130F)	1 (6 RC-130F)
Специальные и вспомогательные самолеты и вертолеты	70	40 VP-3A, C-12B, CT-39, C-3B, 30 VH-60B, VH/UH-46A и F, VH-53B, UH-1	
ПУ зенитных ракетных комплексов	48	48 "Усовершен- ствованный Хок"	
Переносные зенитные ракетные комплексы	270	270 ПУ ПЗРК "Стингер"	

КОМАНДОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ЛЕТНОГО СОСТАВА

Самолеты (всего)	733		
Вертолеты (всего)	120		
Самолеты для летной подготовки:			
начальной	4 (300)	4 (300 T-34C)	
основной	5 (200)	5 (200 T-2C)	
повышенной	8 (220)	8 (220 TA-4, T-44A,	

		T-45
Вертолеты для основной и повышенной летной подготовки	2 (120)	2 (120 TH-57B и C)
Специальные самолеты	1 (13)	1 (13 F/A-18A, RC-130F) ¹⁰

1 В таблице показан штатный состав эскадрилий. Следует также иметь в виду, что, кроме указанной в таблице, примерно 15 проц. авиационной техники числится в резерве при боевых эскадрильях, который предназначен для поддержания высокой боеготовности эскадрилий, а также для восполнения потерь от аварий и катастроф и замены техники, выработавшей свой ресурс. Помимо этого, около 250 машин различных типов числится при испытательных центрах и исследовательских лабораториях, а также входит в состав отдельных отрядов авиабаз авиации ВМС. Складской резерв (авиабаза Дэвис-Монтан) составляет свыше 1000 летательных аппаратов, значительная часть которых может быть использована в условиях чрезвычайной обстановки.

2 Учебно-боевые эскадрильи "агрессор" (VF-43, -45, -121, -126 и VFA-127) предназначены для имитации действий авиации противника и обучения летчиков.

3 Следует также учитывать, что самолеты 12 истребительных эскадрилий оборудованы для подвески контейнеров с разведывательной аппаратурой TARPS.

4 В том числе три эскадрильи "агрессор" (VQ-33, -34 и -35), которые обеспечивают боевую подготовку флота путем имитации работы радиоэлектронных средств самолетов и крылатых ракет противника.

5 Эскадрильи тылового обеспечения (доставка на корабли и передовые базы ВМС личного состава и грузов, проведение поисково-спасательных операций).

6 Эскадрильи обеспечения боевой подготовки флота.

7 Испытательные эскадрильи.

8 Исследовательские эскадрильи: VXE-6 обеспечивает научные исследования США в Антарктиде, VXN-8 - океанографические исследования в интересах ВМС США.

9 Самолеты и вертолеты эскадрильи обеспечения президента, другие транспортные самолеты.

10 Отдельная показательная авиаэскадрилья "Голубые ангелы".

Таблица 4

РЕЗЕРВ АВИАЦИИ ВМС США

Род авиации, самолеты и вертолеты	Количество эскадрилий (самолетов и вертолетов в них)	В том числе
АВИАНОСНАЯ АВИАЦИЯ ФЛОТА		
Самолеты (всего)	136	
Вертолеты (всего)	46	
Штурмовики	2 (24)	2 (24 A-6E, KA-6D)
Истребители-штурмовики	4 (48)	4 (48 F/A-18A)
Истребители	4 (48)	4 (48 F-14A)
ДРЛО и РЭБ	4 (16)	2 (8 E-2C), 2 (8 EA-6B)
Вертолеты:	7 (46)	
противолодочные	2 (12)	2 (12 SH-3H)
легкие многоцелевые	3 (24)	3 (24 SH-2F)
тральщики	2 (10)	2 (10 RH-53D)
БАЗОВАЯ АВИАЦИЯ ФЛОТА		
Самолеты (всего)	205	
Вертолеты (всего)	16	
Базовые патрульные	13 (117)	13 (117 P-3B и C)
Специальные и вспомогательные	17 (101)	13 (63 C-9, C-20, CT-39G, C-130T) ¹ 2 (25 A-4F и 2M, TA-4J) 2 (16 HH-60H) ³
АВИАЦИЯ МОРСКОЙ ПЕХОТЫ		
Самолеты (всего)	114	
Вертолеты (всего)	90	
Штурмовики	4 (24)	4 (24 A-4M)
Истребители-штурмовики	6 (60)	2 (36 F/A-18A), 4 (24 F-4S)
Истребители	1 (12)	1 (12 F-5E и F) ⁴
Самолеты-корректировщики	1 (12)	1 (12 OV-10A и D)
Самолеты-заправщики	2 (18)	2 (18 KC-130F)
Вертолеты (транспортно-десантные, огневой поддержки, общего назначения)	9 (90)	1 (18 CH-53A), 3 (24 CH-46E), 2 (24 AH-1J), 3 (24 GP-1T)
ПУ зенитных ракетных комплексов	24	24 "Усовершенствованный Хок"

¹ Транспортные авиаэскадрильи.

² Эскадрильи обеспечения боевой подготовки.

³ Эскадрильи поиска и спасения.

⁴ 401-я эскадрилья "агрессор".

ПАНОРАМА



ИЗ КОМПЕТЕНТНЫХ ИНОСТРАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

АРГЕНТИНА

* ПРОДОЛЖАЕТСЯ строительство подводных лодок типа "Санта Круз" (проект TR 1700). На третьей по счету ПЛ "Санта Фе" работы выполнены на 50 проц., на четвертой ("Санта дель Эстеро") - на 30 проц., а на пятой (бортовой номер S45) они только начались. Предполагаемая ранее постройка шестой ПЛ данного типа отменена. Экономленные средства планируется израсходовать на поддержание боевой готовности первых двух подводных лодок этой серии - "Санта Круз" и "Сан Хуан".

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* АНГЛИЙСКИЙ танк "Челленджер-2" не примет участия в конкурсных испытаниях, проводимых с осени 1992 года Швецией с целью выбора основного боевого танка для своих сухопутных войск. Причина заключается в том, что восемь опытных образцов фирмы "Викерс дефенс системз" уже проходят войсковые испытания в Великобритании, а один находится в зоне Персидского залива. Еще один танк может быть готов для демонстрации в Швеции лишь к октябрю 1993 года.

ИНДИЯ

* ПРОДОЛЖАЮТСЯ достроечные работы на S47 "Шанкул" - четвертой и последней в серии подводной лодке типа "Шишумар" (западногерманский проект 209), спущенной на воду весной прошлого года. Две первые лодки этой серии - S44 "Шишумар" и S45 "Шанкул" - строились в ФРГ на судостроительной компании "Ховальдсверке дойче верфт АГ" в г. Киль. В феврале 1987 года они прибыли в Индию и были введены в боевой состав ВМС. Строительство двух остальных ПЛ осуществляется на индийской судостроительной "Мазагон" в г. Бомбей при техническом содействии германских специалистов. Третья лодка - S46 "Шалки" - уже передана флоту в феврале 1992 года, а ввод в строй S47 "Шанкул" намечен на 1994 год.

КИТАЙ

* ПОСТАВКА вооружений на Тайвань осуждается властями КНР как грубое вмешательство во внутренние дела страны. Несмотря на это, вслед за разрешением президента США продать Тайваню 150 тактических истребителей F-16 французские власти одобрили контракт о продаже ему 60 истребителей "Мираж-2000Е".

ПОЛЬША

* ПРИНЯТО 3 ноября 1992 года советом министров страны постановление об альтернативной гражданской службе для призываемых в вооруженные силы. Ее срок (два года) на треть превышает продолжительность армейской. Денежное и вещевое довольствие такое же, как и на действительной службе. С просьбой о направлении на альтернативную службу в призывные комиссии Войска Польского могут обращаться военнообязанные, которые из-за своих религиозных убеждений или моральных принципов не хотят проходить срочную службу. Они используются на общественных работах, в пожарной охране и органах здравоохранения, в государственных предприятиях и системе социального обеспечения. Военное руководство полагает, что постановление правительства, подробно регулирующие все эти вопросы, снизит накал страстей, разгоревшихся вокруг данной проблемы и вылившихся в несколько громких судебных процессов за отказ от выполнения воинского долга.

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

* ПРОВОДЯТСЯ испытания нового танкового мостоукладчика на базе южнокорейского танка К-1. Общая длина складного моста позволяет перекрывать рвы шириной до 20,5 м. Время развертывания 3 мин. Грузоподъемность 60 т. Масса системы 53 т. Складной мост весит 12,9 т. Экипаж два человека, вооружение - один 7,62-мм пулемет.

США

* АССИГНОВАНО в 1993 финансовом году 4,05 млрд. долларов на программу "Стратегическая оборонная инициатива". Расходы на СОИ за последние девять лет составили 27 млрд. долларов, причем основная часть пошла на военно-научные исследования в лабораторных условиях. С целью доказательства их практической эффективности также проводились испытания прототипов отдельных элементов ПРО. Однако результаты последних, чтобы сохранить финансирование работ на уровне 3,5 - 4 млрд. долларов в год, часто завышались. Так, сообщалось, что четыре испытания (январь 1990 - март 1992 годов) были не столь успешными, как руководство программы доложило конгрессу.

* ПРОДОЛЖАЕТСЯ выполнение программы постройки ПЛАРБ типа "Огайо" для ВМС США. Отделением "Электрик боут дивижн" компании "Дженерал дайнемикс" получен контракт на сумму 765 млн. долларов на строительство последней ПЛАРБ в серии из 18 единиц - SSBN 743. Завершение работ намечено на август 1997 года.

* НАЧАТА отработка экипажами палубных противолодочных самолетов S-3В "Викинг" тактики применения противокорабельных ракет "Гарпун". Бортовое оборудование самолета, в частности РЛС AN/APS-137 и станция РЭБ AN/ALQ-76, позволяет эффективно решать задачу борьбы с надводными кораблями противника.

* ПОСТАВЛЕНА задача министром ВМС страны по достижению более тесного взаимодействия между авиацией флота и морской пехоты. В частности, предусматривается включать в состав авиакрыльев на многоцелевых авианосцах истребители-штурмовики F/A-18 "Хорнет" и самолеты РЭБ EA-6В "Пролер" из состава эскадрилий авиации морской пехоты США.

ФИЛИППИНЫ

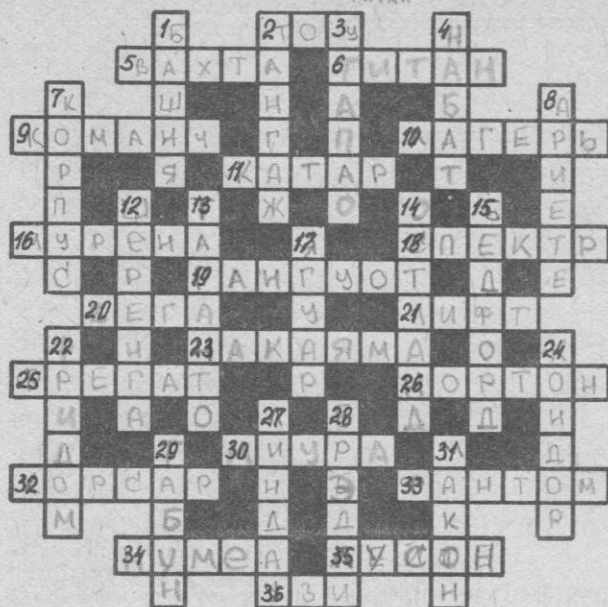
* ПРАВИТЕЛЬСТВО, учитывая полный вывод из страны американских вооруженных сил, возлагает надежды на то, что Япония в дальнейшем будет оказывать ей активную помощь в области обеспечения национальной безопасности, заявил в интервью газете "Иомиури" министр национальной обороны Ренато Де Вилья. Касаясь нынешних оборонных возможностей Филиппин, он отметил, что они "абсолютно не способны к отражению угрозы извне и ведению боевых действий".

ШВЕЦИЯ

* ПРОХОДИТ войсковые испытания новая 40-мм зенитная самоходная установка на базе БМП CV-90. ЗСУ оборудована РЛС кругового обзора, электронной системой управления огнем, электронно-оптическим прицелом. Испытания продлятся до середины 1993 года.

ЯПОНИЯ

* ОБЪЯВЛЕНО о решении сократить численность персонала на предприятиях военно-промышленного комплекса в связи с ослаблением международной напряженности и уменьшением военных расходов. Корпорация "Исикавадзима-Харима дзюкоге" намерена уволить 2100 человек, занятых в аэрокосмическом производстве, а компания "Тосиба" планирует в течение трех лет перевести на выпуск гражданской продукции 600 инженеров из 2200, занятых в изготовлении военной радиоэлектронной аппаратуры и техники.



По вертикали: 1. Закрытая бронеконструкция, устанавливаемая на боевых машинах. 2. Угловое движение летательного аппарата относительно оси, проходящей через центр массы этого аппарата и перпендикулярной продольной плоскости симметрии. 3. Один из основных аэродромов на территории Таиланда. 4. Сигнал тревоги или оповещения о бедствии. 7. Оперативно-тактическое объединение в видах вооруженных сил многих государств. 8. Новый итальянский основной боевой танк. 12. Строй, в котором военнослужащие размещены на одной линии. 13. Главная ВМБ Италии. 14. Наименование военного округа в Норвегии. 15. Один из крупнейших аэродромов в Великобритании. 17. Англо-французский тактический истребитель, состоящий на вооружении ВВС Эквадора. 22. Разрабатываемая в США долговременная орбитальная станция. 24. Американский разведывательный беспилотный летательный аппарат с большой продолжительностью полета. 27. Тип базовых тральщиков-искателей мин ВМС ФРГ. 28. Американская боевая машина пехоты. 29. Отравляющее вещество нервно-паралитического действия. 31. Дирижабль, созданный в 30-е годы в США и снабженный площадками для взлета и посадки истребителей-бипланов.

По горизонтали: 2. Американский противотанковый ракетный комплекс. 5. Вид дежурства на кораблях. 6. Серия американских ракет-носителей космических средств. 9. Новый американский разведывательно-ударный вертолет. 10. Специально оборудованное место размещения войск вне населенных пунктов. 11. Страна - член Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива. 16. Французская противолодочная торпеда. 18. Итальянский 9-мм пистолет-пулемет. 19. Корабельные приспособления для установки антенн, судовых огней, подъема сигналов. 20. Транспорт снабжения плавучих баз ПЛАРБ ВМС США. 21. Стационарный подъемник непрерывного действия с вертикальным движением кабины (платформы). 23. Один из крупнейших железнодорожных тоннелей в Японии. 25. Класс боевых кораблей. 26. Американский летчик, капитан, сбитый над Францией в 1944 году, в честь которого названа база военно-транспортного авиационного командования ВВС США. 30. Тип японских десантных кораблей. 32. Американский штурмовик, состоящий на вооружении ВВС Греции. 33. Многоцелевой всепогодный тактический истребитель ВВС США, проданный в 11 стран мира. 34. ВМБ Франции на Тихом океане. 35. Остров в Филиппинском архипелаге, на котором находилась передовая авиабаза ВВС США в Азиатско-Тихоокеанском регионе. 36. Израильский 9-мм пистолет-пулемет.

**ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД
(N 12, 1992 год)**

По горизонтали: 1. Лом. 5. Пие. 8. "Авиокар". 10. "Маузер". 11. "Индиго". 14. Наха. 15. Ветеринар. 16. Кепи. 19. "Рейвен". 20. Анкер. 21. "Сентри". 24. "Авенджер". 25. "Вестланд". 26. Гексоген. 27. Лабрадор. 31. "Ирокез". 33. Шипол. 34. Шомпол. 38. Лион. 39. Пехотинец. 40. Иран. 43. Дизель. 44. Авиано. 45. "Трекер". 46. Ота. 47. Док.

По вертикали: 1. "Луза". 2. "Мардер". 3. Цистерна. 4. "Аквиула". 5. Причал. 6. Сода. 7. Шанхай. 9. "Эгретт". 12. "Энерга". 13. "Мириад". 17. "Лендровер". 18. "Центурион". 22. Белен. 23. "Пегас". 26. "Гризли". 28. "Роланд". 29. "Апхолдер". 30. Доминика. 32. "Озорио". 35. "Пирана". 36. "Дельта". 37. "Гепард". 41. Вето. 42. Цинк.

Дорогие друзья! Наш первый конкурс кроссвордистов в прошлом году вызвал большой интерес среди читателей. В своих письмах вы просите сделать его ежегодным. Учитывая ваши пожелания, объявляем о начале конкурса "Зарубежный военный кроссворд-93". Итоги будут подводиться среди участников, приславших ответы на кроссворды, опубликованные в NN 1 - 11. Последний кроссворд (в N 12) будет составлен только из слов, использованных в предыдущих кроссвордах. В этом же номере мы опубликуем фамилии победителей, которых ждут призы.

Мы напоминаем, что кроссворды составлены главным образом на основе материалов, опубликованных в нашем журнале, с использованием общеизвестной военной терминологии. Поэтому шансы подписчиков с большим стажем, на наш взгляд, предпочтительны. В связи с неодновременностью доставки журнала в различные регионы России и стран СНГ, мы не будем публиковать фамилии разгадавших кроссворд первыми. Присылайте ответы! В следующих номерах вы сами проверите их правильность. А если ошиблись, не падайте духом. Помните, победитель определяется по итогам решения всех 11 кроссвордов. Успехов вам!

Сдано в набор 27.12.92
Формат 70 x 108 1/16

Бумага типографская N 1
Усл. кр.-отт. 8,9.

Подписано к печати 15.01.93
Офсетная печать
Учетно-изд. л. 9,1
Цена свободная

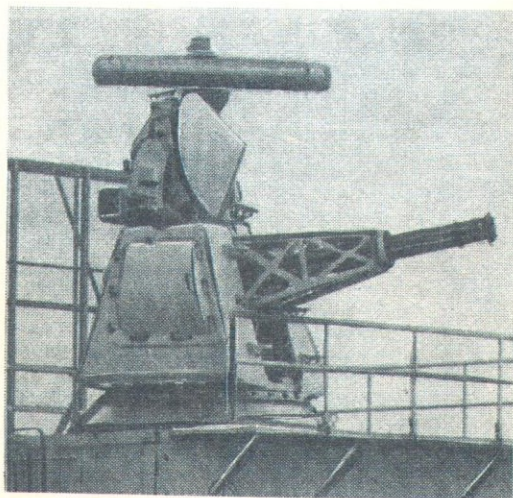
Условно-печ. л. 5,6 - + вкл. 1/4 печ. л.
Заказ 249

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

Успешно завершился первый испытательный пуск перспективной американской зенитной управляемой ракеты ASAM-1. Она разработана фирмой "Хьюз" на базе ракеты AMRAAM класса "воздух - воздух" средней дальности. Основным отличием является более мощный двигатель, обеспечивающий большие дальности стрельбы и скорость полета.



Американская 12,7-мм снайперская винтовка M82A1, состоящая на вооружении 17 стран мира, предназначена для поражения вертолетов и самолетов на земле, РС и других важных целей. Она широко используется подразделениями специальных сил. Показала высокую эффективность во время боевых действий в зоне Персидского залива. Масса винтовки 14,7 кг, длина 1549 мм, емкость магазина 11 патронов, эффективная дальность стрельбы 2000 м. Оснащена оптическим прицелом 10-кратного увеличения.



В соответствии с контрактом, подписанным с фирмой "Датч сигнала" (Нидерланды), южнокорейским ВМС будут поставлены 30-мм зенитные артиллерийские комплексы "Голкипер" (см. рисунок). Их предполагается устанавливать на новых эскадренных миноносцах, строящихся по программе KDX. Первые два комплекта планируется передать заказчику к середине 1994 года. Общая скорострельность семиствольных ЗАК 4200 выстр./мин, дальность стрельбы до 2 км.

20/04/28 62



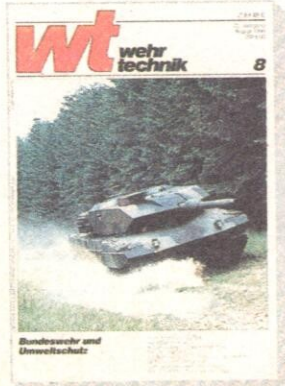
the world!

Throughout Mönch Publications

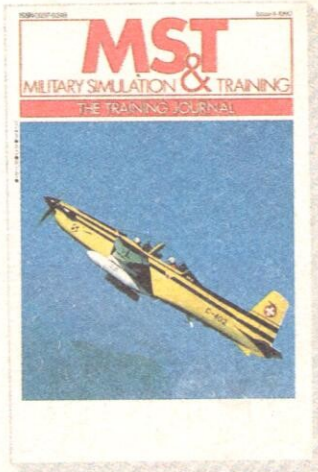
Индекс 70340



Turkish Published bimonthly



German Published monthly



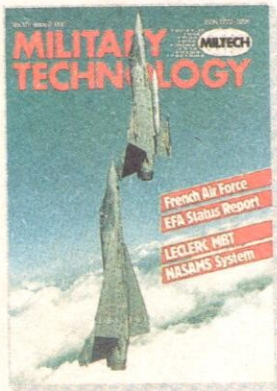
English Published bimonthly



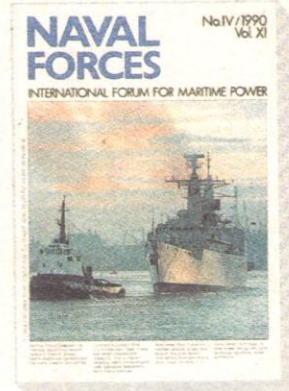
German Published monthly



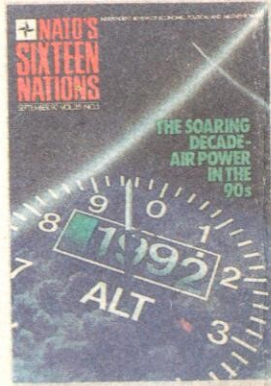
Italian Published monthly



English Published monthly



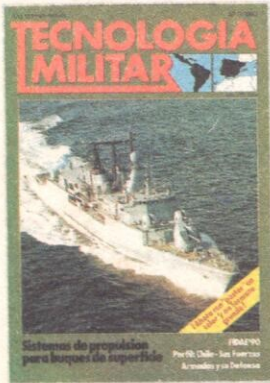
English Published bimonthly



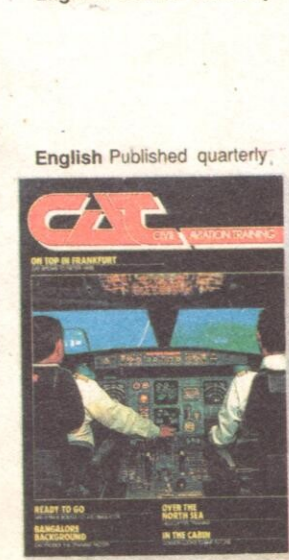
English 8 issues annually



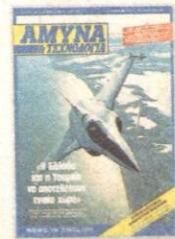
Published in English



Spanish Published bimonthly



English Published quarterly



Greek



Indonesian Published monthly

Mönch Publishing Group
P.O. Box 140 261
D-5300 Bonn 1, FRG
Tel.: (0228) 64 83-0
Telex: 8 869 429 mvb d
Fax: (0228) 64 83-109

SSN 0134-921X Зарубежное военное обозрение. 993. - N 1. - C. 1 - 64.