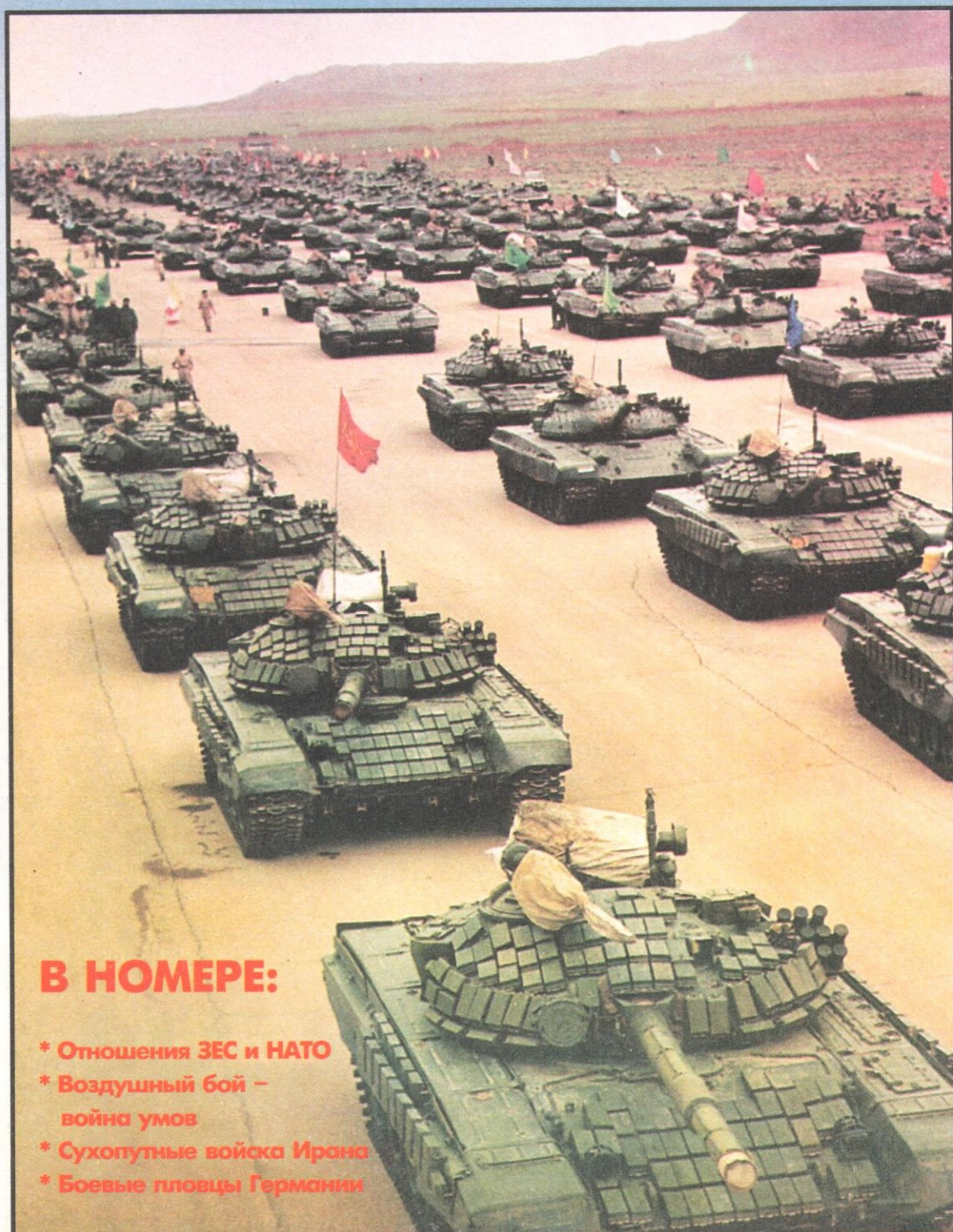


ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



12. 1997

ISSN 0134-921X



В НОМЕРЕ:

- * Отношения ЗЕС и НАТО
- * Воздушный бой – война умов
- * Сухопутные войска Ирана
- * Боевые пловцы Германии

* Иранские танки на параде

АНЖУАН

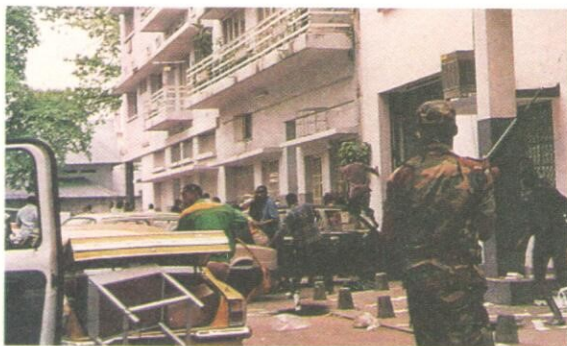
В СРЕДСТВАХ массовой информации опять появились сообщения о событиях на Коморских о-вах. В этом архипелаге, расположенном в Индийском океане в Мозамбикском проливе, всего четыре острова, три из которых (Гранд-Комор, Анжуан и Мохели) образуют Федеральную Исламскую Республику Коморские острова – ФИРКО (площадь территории страны 2,2 тыс. км², численность населения 550 тыс. человек), а один (Майотта) принадлежит Франции.

3 августа 1997 года представители населения о-вов Анжуан и Мохели в одностороннем порядке объявили о выходе из состава ФИРКО. Сепаратисты заявили о своем намерении вновь присоединиться к Франции, объясняя это тем, что провозглашение в 1975 году независимости ФИРКО и отделение от метрополии привели лишь к обнищанию населения и разрухе в стране, а также к многочисленным переворотам.

Наиболее ожесточенный характер приобрело противостояние федеральных властей и сепаратистов на о. Анжуан. Правительство ФИРКО предприняло попытку вооруженного подавления оппозиции. 2 сентября 1997 года два судна, на которых находилось около 300 военнослужащих, вооруженных стрелковым оружием и несколькими легкими орудиями, вышли из столицы ФИРКО – г. Морони на о. Гранд-Комор и взяли курс на о. Анжуан. Действия федеральных войск не были неожиданными для сепаратистов – на острове шла подготовка к отражению вторжения, на наиболее вероятных направлениях высадки десанта устанавливалось тяжелое вооружение, хотя оно никогда сюда армейским командованием не поставлялось.

Высадка федеральных войск произошла, несмотря на личное обращение генерального секретаря ОАЕ С. Салима к руководству ФИРКО, в котором отмечалось, что «военная интервенция не будет способствовать разрешению кризиса». 3 сентября часть сил высадилась на побережье в районе аэропорта в г. Уани, а другая пыталась захватить административный центр и порт Муцамуду. Основные бои развернулись 4 сентября в районе порта. Сепаратисты воспретивали захвату войсками этого важного объекта. Ожесточенное сопротивление они оказали также в районе аэропорта и г. Домони. По сведениям западной печати, отмечались случаи перехода солдат на сторону восставших и даже дезертирства военнослужащих, самовольно покинувших остров. Постепенно у солдат коморской армии закончились боеприпасы, а сепаратисты уничтожили одну из трех лодок, обеспечивавших их доставку с судов на берег, а также отправку раненых и погибших. Остатки экспедиционных сил отступили к г. Сима, где позже были взяты в плен. К 5 сентября вооруженные столкновения прекратились. По данным, предоставленным международным Красным Крестом, в результате боев погибло 40 военнослужащих и 18 анжуанцев, 25 военнослужащих было ранено и 99 захвачено сепаратистами в плен.

В опубликованном в сентябре 1997 года коммюнике министерства внутренних дел говорится, что «правительство приняло решение прервать миссию, порученную силам обороны и безопасности». Одновременно оно выразило «глубокое сожаление» в связи с тем, что Франция, с которой у ФИРКО есть соглашение о сотрудничестве в области обороны, отказалась предоставить по-мощь для «умиротворения» сепаратистов. По мнению властей, островитянам помогли «иностранные элементы», действовавшие с находящегося близ о. Анжуан «иностранный военный корабль». Президент ФИРКО М. Абдулкарим заявил, что войска получили приказ лишь «восстановить порядок без применения оружия», поэтому солдаты не были должным образом вооружены. Глава государства отдал распоряжение проверить информацию, согласно которой при подходе к о. Анжуан экспедиционные силы были атакованы наемниками с о. Мадагаскар или о. Майотта.



1997 года проведен референдум по вопросу о самоопределении, в ходе которого почти 100 проц. местного населения проголосовало за независимость. ОАЕ предупредила сепаратистов, что не признает ни результатов референдума, ни временного правительства, и приняла решение разместить на о. Анжуан 30 военных наблюдателей. Островитяне, опасаясь повторного военного вторжения, заминировали пляжи и установили близ побережья тяжелое оружие. Власти ФИРКО, в свою очередь, взяли под контроль все виды связи с о. Анжуан. Многие политологи призывают в ближайшее время созвать международную конференцию по Коморам, чтобы вывести страну из опасного тупика, куда ее завели сторонники независимости.

На снимках:

* Эвакуация раненых из района боевых действий

* После боев в городе

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный
иллюстрированный
военный журнал
Министерства обороны
России

№ 12 (609) 1997

Издается с декабря
1921 года

Редакционная коллегия:

Завалейков В. И.
(главный редактор),

Береговой А. П.,
Дорошенко П. П.,
Дронов В. А.,
Ляпунов В. Г.,
Мальцев И. А.
(зам. главного редактора),
Мезенцев С. Ю.,
Мелешков А. И.,
Печуров С. Л.,
Прохин Е. Н.,
Прохоров А. Е.
(ответственный секретарь),
Солдаткин В. Т.,
Старков Ю. А.,
Филатов А. А.,
Хилько Б. В.,
Щепетков В. М.

Компьютерная
верстка и графика
О. Моднова, А. Новиков

Литературная редакция:
И. Галкина, Л. Зубарева,
Г. Черепанова

Адрес редакции:
103160, Москва, К-160.
Телефоны: 293-24-35,
293-64-69

Свидетельство
о регистрации средства
массовой информации
№ 01981 от 30.12.92

© «Зарубежное
военное обозрение»,
1997

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ	
О. Адарчев — Сотрудничество ЗЕС и НАТО	2
Ю. Сумбатов, В. Рощупкин — Бразилия: армия и политика	4
Новые назначения	
А. Данилов — Моделирование для информационно-аналитического обеспечения руководства вооруженных сил США	6
М. Шилов — Социально-правовая защита военнослужащих бундесвера	10
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	
В. Сажин — Сухопутные войска Ирана	13
В. Подгаецкий — Тенденции развития дизельных двигателей для бронетанковой техники	20
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	
В. Бабич — Воздушный бой — борьба умов	24
В. Махнин, А. Федченко, А. Пидгайный — Система командно-штабной подготовки ВВС Великобритании	29
А. Борисов — Новый шведский истребитель JAS-39 «Грипен»	31
А. Рогачев — Интеграция предприятий аэрокосмической промышленности США	33
ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ	
В. Чертанов — Развитие системы стратегических морских перевозок вооруженных сил США	35
М. Шадр — Средства снижения заметности кораблей	40
В. Аракчеев — Подготовка и применение боевых пловцов и водолазов ВМС ФРГ	47
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	
* Реформа вооруженных сил Испании	49
* Особенности военного бюджета США на 1998 финансовый год	
* Минная опасность в Афганистане	
* Планы модернизации вооруженных сил Филиппин	
* Новый американский телескоп для сопровождения космических объектов	
* Испытания модели истребителя X-36	
* Французская жандармерия и экология	
* США: новый этап борьбы с терроризмом	
* Подготовка офицерских кадров ВМС Нидерландов	
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА	53
ВОЕННОЕ ПРАВО ЗА РУБЕЖОМ	
Законопроект о военной службе во Франции	57
БЕЗ ГРИФА «СЕКРЕТНО»	
Тайна полигона «Б2-Намус»	58
ПЕРЕЧЕНЬ ПУБЛИКАЦИЙ ЖУРНАЛА	
В 1997 ГОДУ	59
КРОССВОРД, ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ	64
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	
* Южноафриканский 40-мм полуавтоматический ручной гранатомет револьверного типа MGL	
* Учебно-боевой истребитель JAS-39B «Грипен» ВВС Швеции	
* Перспективный тактический истребитель F-22A «Рэптор» ВВС США	
* Фрегат F-239 «Ричмонд» типа «Норфолк» ВМС Великобритании	
НА ОБЛОЖКЕ	
* Иранские танки на параде (см. с. 13)	
* Анжуан	



СОТРУДНИЧЕСТВО ЗЕС И НАТО

Старший лейтенант О. АДАРЧЕВ

ГЕОСТРАТЕГИЧЕСКИЕ изменения, произошедшие на рубеже 80 – 90-х годов, отразились на международной военно-политической обстановке, и в первую очередь в Европе, поставив государства континента перед необходимостью переоценки традиционного понимания угрозы безопасности и способов ее обеспечения.

Североатлантический союз, трансформируясь, остается военно-политической организацией, традиционно нацеленной на решение спорных вопросов с позиции силы. Однако его система коллективной обороны, как полагают военные аналитики, видимо, не будет достаточно действенной в условиях появления новых угроз, таких, как распространение оружия массового поражения, расширение религиозного и национального экстремизма, активизация террористической деятельности и других. Тем не менее НАТО стремится сохранить за собой лидирующую роль в обеспечении западноевропейской безопасности, что, по мнению ряда западных специалистов, продиктовано прежде всего непредсказуемостью развития ситуации в регионе. Недостаточная эффективность гарантий, предоставляемых Североатлантическим союзом, была продемонстрирована в ходе урегулирования вооруженных конфликтов на территории бывшей Югославии в 1991 – 1994 годах. Подключение альянса к миротворческой деятельности привело лишь к уничтожению части военного и экономического потенциалов одной из сторон, что не позволило устранить глубинные причины кризиса.

В данных условиях европейские страны – члены НАТО выступили с предложениями, суть которых сводится к получению юридических оснований для оперативного вмешательства в подобные конфликты без участия США. Однако относительная слабость их военно-политических структур по поддержанию мира ставит эти государства в зависимость от возможностей, предоставляемых Североатлантическому союзу заокеанскими партнерами.

Как считают некоторые западные военные эксперты, единственной европейской военно-политической организацией, куда входят США, является Западноевропейский союз (ЗЕС), который в условиях отсутствия у Европейского союза (ЕС) вооруженных сил может участвовать в проведении миротворческих операций под эгидой ЕС. Кроме того, он участвует в проведении операций по поддержанию мира, развивает сотрудничество со странами Центральной и Восточной Европы в области предупреждения и урегулирования кризисных ситуаций. Поскольку процессы военно-политической интеграции вызывают у руководства НАТО определенные опасения за будущее блока, оно вынуждено развивать сотрудничество с ЗЕС. По мнению ряда аналитиков, расширение кооперации между двумя военно-политическими организациями позволит правительствам европейских стран работать с большей эффективностью над созданием новой системы европейской безопасности.

С учетом этого руководство НАТО разработало концепцию многонациональных оперативных сил (МОС). Она впервые была выдвинута на заседании совета НАТО в январе 1994 года в г. Брюссель, когда руководство блока заявило о возможности передачи части своих коллективных сил Западноевропейскому союзу для проведения миротворческих операций.

Совет ЗЕС поддерживает принцип, в соответствии с которым силы и средства НАТО могут быть использованы для осуществления операций под эгидой Западноевропейского союза. Одновременно отмечается важность этой меры для утверждения организации в качестве оборонительной составляющей ЕС как инструмента усиления европейской опоры альянса. Военно-политическое руководство ЗЕС приняло решение о разработке процедур планирования операций рабочими органами, входящими в его состав. Однако дискуссия о механизмах введения вышеуказанной концепции в действие продолжалась еще более двух лет из-за противоречий между Францией и США по вопросам управления и контроля за проведением операций с участием европейских сил. В конце

февраля 1996 года основные разногласия были урегулированы, что сделало возможным подписание советом НАТО 3 июня 1996 года в г. Берлин соглашения о практической ее реализации.

В соответствии с натовской классификацией многонациональные оперативные силы представляют собой развертываемые в период кризиса воинские формирования, включающие компоненты различных видов вооруженных сил и предназначенные для решения специальных оперативных задач. Созданные на многонациональной основе, то есть при участии, как минимум, двух стран, они призваны выполнять задачи, вытекающие из положений Вашингтонского договора о совместной обороне, а также проводить миротворческие операции, которые не предусмотрены этим договором.

В ходе обсуждения данной концепции было принято решение использовать при формировании этих сил модульный принцип, в соответствии с которым предполагается создать оперативные группы штабов МОС, имеющие постоянные места в штатных структурах НАТО. Эти группы будут представлять собой элементы управления, на основе которых штаб МОС мог бы оперативно приступить к выполнению своих функций. При этом их персонал должен находиться в двойном подчинении, что позволит избежать содержания дорогостоящих дублирующих органов. После принятия советом НАТО решения о проведении операции с использованием многонациональных оперативных сил группы будут усилены за счет дополнительных штабных подразделений, а также средств поддержки и обеспечения. Данные элементы, получившие название «модули», могут быть переданы одним из натовских, многонациональных либо национальных штабов. Штаб МОС способен управлять переброской подчиненной группы войск, а затем в автономном режиме в течение определенного периода времени осуществлять управление ее действиями. Количество соединений и частей, входящих в состав такой группы, зависит от военно-политических целей и характера операции. Штаб может проводить операции с привлечением сухопутных сил, соединений ВМС и соответствующего военно-воздушного компонента. Таким образом, штаб МОС предназначен для управления объединенными силами стран – членов альянса и, возможно, участников программы «Партнерство ради мира» в ходе миротворческих и гуманитарных операций под руководством как НАТО, так и ЗЕС.

Концепция МОС позволяет использовать необходимые элементы инфраструктуры и средства управления НАТО, и в частности находящиеся под американским контролем, для проведения военных операций, в которых США по тем или иным соображениям не хотели бы принимать участие. Некоторые из существующих командных структур, в том числе, как полагают западные военные специалисты, штабы главных командований в Европе, а также «еврокорпуса», могут создавать оперативные группы штаба МОС. В рамках достигнутой между Соединенными Штатами и Францией договоренности принято решение о возможности передачи сил и средств усиления, поддержки и обеспечения НАТО под командование штаба «еврокорпуса». Таким образом, США могут сохранить за собой право налагать вето на использование европейскими странами коллективных сил альянса при проведении военных операций с участием МОС.

Для контроля за действием МОС на различных этапах операции в рамках совета НАТО образована координационная группа, которая занимается выработкой рекомендаций по военно-политическим вопросам, возникающим при подготовке и в ходе боевых действий. Для решения всего комплекса задач, связанных с планированием операции с участием этих сил, при штабе ВГК ОВС НАТО в Европе создан многонациональный штаб планирования, который будет функционировать в интересах верховных главнокомандующих ОВС НАТО в Европе и на Атлантике.

Таким образом, военная составляющая ЗЕС по-прежнему будет зависеть от поддержки Североатлантического союза. Для самостоятельного проведения военных акций ЗЕС должен иметь собственные силы и средства раннего обнаружения и оповещения, а также для стратегических перебросок. Однако на практике это стремление встречает определенное противодействие со стороны США, стремящихся сохранить существующие рычаги влияния на европейские государства. В то же время военные эксперты ЗЕС отмечают, что проблема реализации совместных оборонных проектов не является основной при создании системы безопасности, которая могла бы развиваться отдельно от военных структур НАТО. В связи с истечением в 1998 году срока действия Договора о ЗЕС приоритетными становятся проблемы, связанные с организационным устройством и управлением западноевропейскими военными и политическими институтами, а также достижение странами ЗЕС и ЕС единства в вопросах обеспечения безопасности и обороны.

БРАЗИЛИЯ: АРМИЯ И ПОЛИТИКА

Ю. СУМБАТЯН,

доктор философских наук;

В. РОЦУПКИН

БРАЗИЛИЯ – крупнейшая латиноамериканская страна, в политической жизни которой роль армии на протяжении XX века была весьма заметной.

Численность вооруженных сил Бразилии в 1997 году достигла почти 315 тыс. человек: в сухопутных войсках – 200 тыс., ВМС (включая морскую пехоту) – 65 тыс., ВВС – 50 тыс. Силы общественной безопасности (385 тыс.), хотя и не входят в состав вооруженных сил, вместе с тем подчиняются армии и являются ее резервом. Мобилизационные ресурсы составляют 44,3 млн мужчин в возрасте от 15 до 49 лет (из них годными к военной службе считаются 27,4 млн). Ежегодно призывного возраста (18 лет) достигают 1,7 млн молодых людей.

Во второй мировой войне Бразилия участвовала на стороне антигитлеровской коалиции. В 1945 году в условиях подъема демократического движения в стране, вызванного разгромом германского фашизма, правительство Ж. Варгаса вынуждено было объявить амнистию политзаключенным, разрешить деятельность политических партий, в том числе коммунистической, назначить выборы в конгресс, установить дипломатические отношения с СССР.

Однако диктатура Варгаса, установленная еще в 30-х годах, отражавшая интересы национальной буржуазии и проводившая курс на развитие капитализма в стране, после 15-летнего господства в октябре 1945 года была свергнута, и на смену ей пришел реакционный режим. Военно-диктаторское правительство маршала Э. Дутра просуществовало всего четыре года. В период 50-х — начала 60-х годов президентами страны избирались Ж. Варгас (повторно), а затем Ж. Кубичек, Ж. Куадрус и Ж. Гуларт. Возглавляемые ими гражданские правительства проводили политику, направленную на укрепление суверенитета, ускорение экономического развития, сохранение «социального мира» в стране.

После свержения в апреле 1964 года режима Гуларта в истории страны начался период правления военных хунт, продолжавшийся до 1985-го. При решении социально-политических вопросов они опирались на крупную буржуазию и финансово-промышленные круги, тесно связанные с США и транснациональными корпорациями. В частности, были приостановлены конституционные гарантии, запрещена политическая деятельность демократических сил. Многие прогрессивные деятели были лишены политических прав, тысячи людей брошены в тюрьмы или выслены из страны.

Бразильская модель развития общества основывалась на разработанной выпускниками высшей военной школы доктрине «национальной безопасности и развития», которая предусматривала «защиту жизненных интересов нации внутри страны и за рубежом». Базовыми принципами доктрины являлись национализм, социальный порядок и антикоммунизм. При этом национализм расценивался прежде всего как один из инструментов обеспечения экономического развития, которое должно было происходить за счет привлечения иностранного капитала. Армия провозглашалась единственной силой общества, способной гарантировать осуществление этого процесса, и ей соответственно ставилась задача взять на себя управление страной.

Однако по мере обострения экономической ситуации в Бразилии военная власть утрачивала поддержку как со стороны гражданской элиты, так и в массах. В конце 70-х — начале 80-х годов в стране возникла оппозиция, сформированная из представителей среднего класса, трудящихся, а также традиционной политической и духовной элиты (политиков, профсоюзных лидеров, представителей делового мира и церкви), которая играла важную роль в общественно-политической жизни страны.

Происходившие процессы были обусловлены тем, что военно-диктаторский режим ущемлял интересы этих классов и слоев общества. Кроме того, стали возникать противоречия среди офицерского корпуса не только армии, но также службы безопасности и разведки, реально правившей в стране от имени вооруженных сил и игравшей главную роль в ее политической жизни.

В результате массового демократического движения, достигшего пика в середине 80-х годов, завершился процесс перехода правления от военного правительства к гражданскому. Возглавленное Ж. Сарнеем, который был избран президентом в 1985 году, оно объявило о начале переходного периода. Основными политическими задачами правительства стали создание новой демократической конституции, восстановление института прямых выборов и передачи власти законно избранному президенту страны.

В процессе либерализации политической жизни в Бразилии правительство отменило акты чрезвычайного законодательства, принятые военным руководством в прошлом для подавления любых проявлений недовольства, объявлена амнистия политзаключенным, восстановлены основные свободы, проведены выборы в местные и центральные (национальный конгресс) органы власти, принята новая конституция страны (1988), которую считают самой демократичной за всю историю.

Реформы в военной области происходят по двум направлениям: административному и оперативному. В соответствии с первым осуществляется децентрализация командования войсками, что позволяет более эффективно управлять ими. Основной целью второго направления является совершенствование кадровой политики, качественное повышение степени обслуживания военной техники и ее модернизация, улучшение материального положения военнослужащих.

Главная задача бразильских вооруженных сил – защита страны от внешней агрессии. Кроме того, согласно законодательству они выступают гарантом законности и правопорядка (см. рисунок).



Военнослужащие регулярных вооруженных сил Бразилии патрулируют улицы г. Рио-де-Жанейро

По конституции военная служба в Бразилии обязательна для всех граждан мужского пола. Юноши, достигшие 18 лет, ежегодно регистрируются для прохождения начальной военной подготовки. Те, кто прошел ее, могут продолжать службу в вооруженных силах, подписав контракт. Некоторые молодые люди выбирают альтернативную службу в гражданских организациях.

Добровольцы из числа гражданских лиц имеют право поступать в школы специалистов по подготовке сержантского состава, а солдаты и ефрейторы могут быть повышены в звании после прохождения специального курса обучения.

Срок службы офицерского состава 30 лет, по истечении которого офицер увольняется в запас, получая пенсию на уровне размера денежного довольствия военнослужащего действительной службы. При этом ответственность за ее выплату несет командование соответствующего вида войск.

НОВЫЕ

АЗНАЧЕНИЯ



ПРЕДСЕДАТЕЛЕМ комитета начальников штабов (КНШ) вооруженных сил США 1 октября 1997 года стал генерал Генри Хью Шелтон. Он родился в 1942 году в г. Тарборо (штат Северная Каролина). В 1963 году, окончив университет штата по специальности инженер текстильной промышленности, поступил на военную службу. В 1964 году прошел курс подготовки рейнджеров. Дважды принимал участие в боевых действиях во Вьетнаме — сначала как командир подразделения сил специального назначения, а затем армейской роты. Был награжден двумя знаками отличия: «Бронзовая звезда» и «Пурпурное сердце» (второй вручается раненым на поле боя).

В 1973 году Шелтон защитил диссертацию по политологии в университете в г. Оберн, а затем обучался в национальном военном колледже. Имеет ученые степени бакалавра по разработке технических средств и магистра в области политологии. В 1987 – 1989 годах занимал должность офицера управления операций в КНШ, в 1990 – 1991-м в качестве помощника командира 101 ввд принимал участие в разработке и проведении операции в зоне Персидского залива, в 1991 – 1993-м являлся командиром 82 ввд. В 1993 году был назначен на должность командира 18 ВДК с присвоением военного звания генерал-лейтенант. Наибольшую известность приобрел после того, как под его руководством в 1994 году была успешно проведена военная операция США на Гаити. С февраля 1996 года возглавлял объединенное командование специальных операций.

Шелтон стал третьим вслед за генералами Д. Шаликашвили и К. Пауэллом представителем сухопутных войск и первым из подразделения «зеленые береты», кому удалось дослужиться до должности председателя КНШ.

Женат. Имеет трех сыновей. К основным увлечениям нового председателя КНШ относятся работы по дереву, парусный спорт, рыбная ловля и бег.

АЛЖИР. Назначен командующим 1-м округом генерал-майор Р. Бугаба, который был командующим 5-м округом (теперь этот пост занимает генерал Д. Али).

ИРАН. Новым командующим ВВС корпуса «стражей исламской революции» назначен бригадный генерал М. Б. Галибаф. Находившийся ранее на этой должности бригадный генерал М. Х. Джалали стал начальником служб тылового обеспечения общевойсковых соединений иранских вооруженных сил.

КУБА. Назначен новым начальником генерального штаба революционных вооруженных сил с одновременным присвоением воинского звания дивизионный генерал А. Л. Мьера, бывший начальник оперативного управления генерального штаба. На этом посту он сменил генерала У. Росалес-дель-Торо, ставшего министром сахарной промышленности.

ООН. Новым командующим миссией ООН по наблюдению за положением на иракско-кувейтской границе назначен финский генерал К. Тарвинен, сменивший на этом посту итальянского генерала Сантилло.

ЧИЛИ. Командующим сухопутными войсками стал генерал Р. Исурьета, ранее занимавший должность начальника генерального штаба. Он сменил на этом посту генерала А. Пиночета, уходящего в отставку в марте 1998 года.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РУКОВОДСТВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

Полковник А. ДАНИЛОВ,
кандидат физико-математических наук

ОБЪЕКТИВНЫЕ закономерности повышения роли информации в современном мире обуславливают возрастающее внимание руководства США к проблемам информационно-аналитического обеспечения деятельности вооруженных сил. Военно-политический курс США, направленный на сохранение за собой положения мирового лидера с использованием военной мощи, требует «тотального информационного освещения» ситуации в различных регионах (военно-политической, военно-стратегической, экономической и т. п.), а также полной и достоверной информации о собственных вооруженных силах. Все это ведет к росту масштабов и объема данных, поступающих в высшие эшелоны власти, увеличивает нагрузку на аналитические органы.

Созданная в министерстве обороны США централизованная система информационно-аналитического обеспечения предназначена для удовлетворения потребностей военно-политического руководства страны при разработке и принятии различных решений. На протяжении последних лет она постоянно претерпевала изменения, расширилась за счет включения в ее состав ведомственных информационно-аналитических подразделений, что привело к созданию разветвленного конгломерата органов, обслуживающих процесс принятия решений и находящихся в тесном взаимодействии с большим числом специализированных частных фирм.

В арсенал системы информационно-аналитического обеспечения руководства вооруженных сил уже довольно давно и прочно вошло компьютерное моделирование, то есть реализованное с помощью ЭВМ приближенное описание реального процесса, системы или явления. Разработка моделей военного назначения и их применение в интересах центрального аппарата министерства обороны, большинства его управлений, объединенного штаба КНШ, министерств видов вооруженных сил, штабов крупных командований и ряда других организаций являются одной из приоритетных областей, с которой уже не одно десятилетие связаны надежды на повышение эффективности работы министерства обороны. Этим объясняются устойчиво высокие темпы внедрения самых передовых технологий и увеличивающиеся объемы финансирования.

Математические модели военного назначения в США получили заметное развитие начиная с 50-х годов. В тот период делались попытки использовать их при проведении НИОКР и для оценки военно-политической обстановки в мире. Однако результаты оказались незначительными. 60-е годы характеризовались расширением масштабов моделирования. Складывался облик моделей боевых действий тактического уровня, материально-технического обеспечения, способов использования стратегических ядерных сил, стратегического развертывания вооруженных сил. Появилось первое поколение моделей стратегических операций группировок разнородных сил на ТВД. Расширилась сфера их применения — НИОКР, учения, командно-штабные игры.

В 70-х годах моделирование стало обязательным инструментом военных исследований. Анализировались существующие модели, проводилось их широкое тестирование и верификация, оценивались процессы разработки новых моделей, для которых характерны количественные и качественные изменения, продолжалось совершенствование технической базы моделирования, унифицировалось информационное обеспечение (согласовывались базы данных и сокращалось их количество). Широкое развитие получили имитационные модели, применяемые в военном планировании: в 80-х годах они стали повседневным рабочим инструментом в данной области, а также в непосредственном всестороннем обеспечении деятельности руководства министерств обороны и видов вооруженных сил. Проектировались, кроме того, иерархические системы моделей боевых действий различных уровней и автоматизированного управления войсками.

На рубеже 80 — 90-х годов произошли значительные изменения в оценке руководством министерства обороны роли и места моделирования в обеспечении военного строительства, ставшего незаменимым инструментом в работе значительной части военнослужащих. Однако вплоть до 1990 года разработка и использование моделей практически не координировались в масштабе министерства обороны. Поэтому по решению конгресса при его центральном аппарате в 1991 году был создан специальный комитет по моделированию, отвечающий за координацию этой деятельности в видах вооруженных сил, выработку единых стандартов и протоколов, а также за распространение их среди заказчиков, разработчиков и пользователей моделей. Соответствующая реорганизация произошла в министерствах видов вооруженных сил и ряде самостоятельных управлений и ведомств.

С целью обобщения опыта и устранения дублирования работ КНШ каждые два-три года издает каталог, содержащий краткое описание моделей, наиболее часто используемых для

аналитического обеспечения вооруженных сил США, а также ряда других стран. В нем дается принятая в министерстве обороны классификация моделей военного назначения, определяются основные их группы, описываются используемые технические и программные средства.

Хотя критерии отбора моделей в каталоги изменялись, можно обозначить те, которые прочно вошли в практику работы министерства обороны в 1982 – 1992 годах. Многие из приведенных в табл. 1 групп моделей состоят из подгрупп, то есть имеют собственную структуру. В табл. 2 и 3 в соответствии с принятой классификацией дано более детальное распределение двух таких групп – стратегической ракетно-ядерной войны и крупномасштабных операций с участием сил общего назначения, которые можно рассматривать как наиболее важные в арсенале средств информационно-аналитического обеспечения высшего военного руководства страны.

К настоящему времени сложилась единая классификация моделей, позволяющая, по мнению специалистов, существенно сократить трудовые и финансовые затраты, устранив параллелизм и дублирование. Основные ее элементы разрабатывались на протяжении 80-х годов, что отражено в содержании девятого (1982), десятого (1986), 11-го (1989) и 12-го (1992) изданий каталога моделей КНИИ. В 12-м издании структуры групп и подгрупп практически идентичны предыдущему, что демонстрирует динамику изменения их состава. Помимо классификационной схемы, появилось компактное унифицированное описание моделей военного назначения, дающее достаточно полное представление об их назначении, возможностях, решаемых задачах, характере применения (частота использования и список основных пользователей), эксплуатационных характеристиках (например, время, необходимое для сбора данных, проведения расчетов, анализа результатов), технической базе (наличие документации, ЭВМ, периферийных устройств, операционных систем СУБ, языков программирования и манипулирования данными).

Основными параметрами, по которым в настоящее время проводится классификация моделей, являются их назначение, методы описания динамики случайных событий (процессов), количество участников, характер участия человека в моделировании. По мнению командования, внедрение в повседневную практику моделей военного назначения, компьютеризированных военных игр и имитирующих устройств должно создать принципиально новые возможности для обеспечения оперативной и боевой подготовки штабов и войск (сил), разработки новых доктринальных положений и концепций боевого применения сил и средств, совершенствования оперативного планирования, анализа обстановки в кризисных ситуациях и в ходе боевых действий, оценки технологической базы, требуемой для создания новых В и ВТ и модернизации существующих, и последующего развертывания полномасштабного производства, а также для оптимизации структуры вооруженных сил и их компонентов.

Американские специалисты полагают, что широкое внедрение моделирования создаст благоприятные условия для более тесного взаимодействия оперативных командований с теми структурами министерства обороны, которые отвечают за процесс приобретения В и ВТ. В конечном итоге должна быть создана искусственная (так называемая «синтетическая») среда, позволяющая имитировать все виды военной деятельности. На современном этапе в ка-

Таблица 1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПО ОСНОВНЫМ ГРУППАМ (ЗА ПЕРИОД 1982 – 1992 ГОДОВ)

Наименование группы моделей	1982	1986	1992
Стратегическая ракетно-ядерная война (модели Ви ВТ стратегического назначения)	63	86	35
Вооруженная борьба с применением сил общего назначения	168	217	220
Системы управления, связи и разведки оперативно-тактического и тактического уровня	11	23	25
Тыловое обеспечение войск	16	36	26
Радиоэлектронная борьба	27	42	23
Переброски войск и грузов	34	26	17
Мобилизационное развертывание вооруженных сил и экономики	4	4	3
Отдельные системы В и ВТ	66	67	36
Прочие	32	52	16
Итого	363	553	347

Примечание. Сумма цифр, приведенных в графах, не совпадает с итоговой, поскольку некоторые модели отнесены одновременно к нескольким группам.

**СТРУКТУРА МОДЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ РАКЕТНО-ЯДЕРНОЙ ВОЙНЫ
И СИСТЕМ В И ВТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
(ЗА ПЕРИОД 1982 – 1992 ГОДОВ)**

Наименование подгруппы моделей	1982	1986	1992
Обмен ракетно-ядерными ударами	11	12	17
Целераспределение ядерных средств	9	6	10
Оптимизация структуры стратегических ядерных сил	10	9	10
Оценка ущерба от применения ядерного оружия	.	13	7
Оценка эффективности стратегических ядерных средств	.	16	7
Системы управления и связи стратегического назначения	6	8	2
Системы ПРО	4	8	5
Восстановление вооруженных сил и экономики после обмена ракетно-ядерными ударами	3	2	1
Прочие	9	6	2
Итого	63	86	35

Примечание. Сумма цифр, приведенных в графах, не совпадает с итоговой, поскольку некоторые модели отнесены одновременно к нескольким подгруппам.

честве главного требования к такой среде выдвигается открытость, экономичность и возможность многократного использования компонентов. Ее основными элементами должны стать разнообразные модели – от наиболее детализированных «инженерных» до высокоагрегированных, описывающих крупномасштабные совместные действия различных видов и родов войск (сил).

Перспективные имитационные системы смогут в ближайшем будущем объединить в единое целое компьютерные модели, а также отдельные реальные образцы и системы В и ВТ и (или) их имитаторы. Все они будут рассредоточены на весьма обширной территории, находясь на разных расстояниях друг от друга, поэтому целостность и работоспособность всей системы должна обеспечиваться за счет связи отдельных ее элементов посредством высокоскоростных сетей передачи данных. При использовании искусственной среды для оперативной и боевой подготовки войск участники соответствующих мероприятий смогут отрабатывать свои действия на фоне местности, имитирующей особенности любого ТВД. В качестве противника будут выступать как полностью, так и частично компьютеризированные «анало-

**СТРУКТУРА МОДЕЛЕЙ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ОПЕРАЦИЙ
С УЧАСТИЕМ СИЛ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ
(ЗА ПЕРИОД 1982 – 1992 ГОДОВ)**

Наименование подгруппы моделей	1982	1986	1992
Стратегические операции, охватывающие более одного ТВД	–	3	4
Стратегические и фронтовые операции на отдельных ТВД, в том числе:	19	22	39
совместные	17	19	33
одного вида вооруженных сил	2	3	6
Армейские операции и боевые действия разнородных группировок войск (сил), в том числе:	77	92	106
сухопутных войск и ВВС без применения (с применением) ОМП	38 (10)	29 (18)	
сухопутных войск без применения (с применением) ОМП	22 (7)	36 (12)	19 (10)
воздушные операции	4	3	20
Итого	168	217	220

Примечание. Сумма цифр, приведенных в графах, не совпадает с итоговой, поскольку некоторые модели отнесены одновременно к нескольким подгруппам.

ги» реальных войсковых формирований, причем станет технически возможным получение от них ответной реакции в реальном масштабе времени.

Структуры министерств обороны и видов вооруженных сил, входящих в систему приобретения В и ВТ, будут использовать ту же искусственную среду в целях обеспечения военных НИОКР, испытаний разрабатываемых образцов, а также их производства и последующего технического обслуживания. Таким образом, проектируемая имитационная среда станет доступной в процессе повседневной деятельности практически для всех структур министерства обороны.

Специалисты рассматривают возможности вооруженных сил как совокупность следующих составляющих: боевая готовность войск (сил), численность и боевой состав, оснащенность вооружением и военной техникой, способность к ведению продолжительных боевых действий. Они полагают, что в современных условиях дальнейший рост этих возможностей в целом, а также укрепление каждой из перечисленных четырех составляющих потребуют скоординированных и продолжительных действий в масштабе всего министерства обороны. Использование моделирования в этом деле сулит весьма высокий эффект. Так, оно может обеспечить повышение боевой готовности войск (сил) за счет более широкого внедрения в практику боевой и оперативной подготовки специализированных моделей, компьютеризированных военных игр, имитаторов, систем, предназначенных для проведения оценок оперативных планов (путем ответа на вопросы типа «что будет, если...?»).

В США полагают, что перспективные моделирующие системы создадут более доступные условия для отработки таких дорогостоящих и трудноорганизуемых мероприятий, как совместные крупномасштабные действия разнородных группировок войск (сил) с участием резервных компонентов. Уже имеются примеры подобных частично компьютеризированных учений, когда «противник», своя и нейтральная стороны представлены в виде реальных формирований лишь частично, будучи дополненными компьютеризированными «аналогами», для функционирования которых требуется лишь незначительное вмешательство человека-оператора (или совсем не требуется), и тогда компьютерные аналоги войсковых формирований действуют на «синтетических» ТВД под управлением небольшого числа командных кадров. Важной особенностью такой подготовки должна стать высокая степень интеграции имитационных систем реальных В и ВТ, а также автоматизированных систем управления войсками, с помощью которых привлекаемый к учениям персонал получает информацию, анализирует ее и отдает соответствующие распоряжения.

Перспективные моделирующие системы боевой и оперативной подготовки смогут имитировать действия войск (сил) на любом континенте, на море, в воздухе и космическом пространстве. Подготовка будет организована по всему спектру предполагаемых действий (включая участие в миротворческих операциях, борьбе с терроризмом и т. п.). Получение результатов учений и их анализ станут возможными в реальном масштабе времени с использованием специальных систем, воспроизводящих в деталях ход и исход этих действий.

Специалисты считают также, что моделирование будет более широко применяться для оценки уровня готовности войсковых формирований и концепций их боевого применения, оценки обстановки, складывающейся в ходе боевых действий, анализа оперативных планов и тактики. Если к настоящему времени моделирование вошло в практику работы главным образом крупных штабов, то в ближайшем будущем ожидается внедрение аналогичных средств при планировании действий в тактическом звене. На любом уровне управления процесс выработки соответствующих решений будет сопровождаться компьютерной имитацией возможных вариантов действий с оценкой последствий каждого из них. Чтобы достичь этого, потребуется обеспечить доступ в штабах к таким еще малопрактикуемым инструментам, как автоматизированные генераторы сценариев, пакеты программ для работы с базами данных, штабных программ и т. д.

Не исключается, что проектируемые моделирующие системы дадут возможность повысить качество оперативной и боевой подготовки, «погружая» военнослужащих в искусственно созданную боевую обстановку с воспроизведением всех необходимых особенностей (рельеф местности, погодные и климатические условия, характер угрозы и т. п.). Существующие информационные технологии и вычислительная техника обеспечивают возможность охвата компьютерными формами боевой и оперативной подготовки практически всех военнослужащих без отрыва их от повседневной деятельности в местах постоянной дислокации, то есть без переезда в специализированные учебные центры. Военные специалисты предполагают, что компьютерные формы подготовки войск и штабов приведут к повышению профессионализма действий военнослужащих в различных условиях обстановки, в том числе таких, которые трудно (или вообще невозможно) имитировать при традиционных формах подготовки.

По мнению американских специалистов, применение моделирования в области разработки вооружения и военной техники позволит сократить сроки НИОКР, сэкономить материальные и финансовые ресурсы, снизить риск, связанный с отсутствием достаточно обоснованных решений, принимаемых в процессе приобретения В и ВТ. Компьютерная имитация функционирования систем В и ВТ (виртуальное прототипирование) на фоне искусственно воспроизведенной обстановки обеспечит практически все этапы этого процесса, начиная с выработки

тактико-технических требований и заканчивая испытанием действующих образцов.

Моделирование должно прежде всего создать условия для получения более точных оценок эффективности новых или модернизируемых систем В и ВТ в самых разнообразных условиях боевого применения еще до принятия решения об их разработке. Непрерывное компьютерное моделирование в ходе НИОКР поможет найти более интересные инженерные решения, а также даст гарантии того, что конечное изделие в наивысшей степени удовлетворит всем требованиям заказчиков. Кроме того, оценки стоимости и эффективности проектируемых образцов важны для обоснования решений относительно распределения ресурсов, выделяемых на техническое оснащение войск (сил). Лица, ответственные за принятие подобных решений, должны располагать альтернативными вариантами укомплектования войсковых формирований необходимыми вооружением и техникой, уметь проводить сравнение этих альтернатив и делать рациональный выбор. Перспективные имитационные системы, моделирующие боевую обстановку, позволяют создать наборы сценариев для последующих всесторонних испытаний новых В и ВТ, в том числе в условиях, трудно воспроизводимых в реальной жизни, и одновременно сократить трудовые, материальные и финансовые затраты.

Единая среда моделирования должна обеспечить обмен информацией между коллективами, занятыми в НИОКР и промышленном производстве, а также с теми, кто занимается испытаниями, обслуживанием и оперативным применением В и ВТ. Американские специалисты видят в этом информационном взаимодействии залог более успешной и эффективной работы как оперативных командований, так и различных обеспечивающих структур министерства обороны.

В настоящее время моделирование стало важным инструментом в аналитических органах высших звеньев военного руководства США, интенсивно применяемым для оптимизации структуры отдельных оргштатных формирований и видов вооруженных сил. Искусственная обстановка, воспроизводимая в создаваемых имитационных системах, позволяет оценивать боевые возможности формирований и группировок с альтернативными вариантами укомплектования личным составом и вооружением на фоне всевозможных сценариев, включающих широкий спектр угроз, различающихся по характеру, пространственному размаху, масштабу и т. п.

Для получения более обоснованных оценок возможностей вооруженных сил по ведению продолжительных боевых действий осуществляются работы, направленные на обеспечение более высокой степени интеграции боевых и тыловых моделей. Новое поколение таких моделей дает возможность изучать взаимное влияние структуры формирований видов вооруженных сил, вариантов их боевого применения и деятельности тыловых органов (материально-техническое и тыловое обеспечение, обслуживание, ремонт и т. д.). Полученные в ходе подобного моделирования результаты позволяют более обоснованно подходить к такому важному интегральному показателю, как стоимость жизненного цикла В и ВТ.

Таким образом, моделирование является весьма мощным и универсальным средством обеспечения процесса принятия решений, которое широко и эффективно используется в системе информационно-аналитического обеспечения высших звеньев американского военного руководства при планировании строительства вооруженных сил (в том числе бюджета), их боевого применения и материально-технического обеспечения, а также при подготовке исходных данных для проведения оперативно-стратегических исследований и оперативной подготовке штабов. Количество моделей, используемых для этих целей, составляет, по-видимому, несколько тысяч, поэтому на повестку дня выдвигается задача их стандартизации и унификации, чтобы в конечном счете создать единую в масштабе министерства обороны систему моделирования, доступную для всех категорий пользователей и сопряженную с перспективными системами управления войсками.

СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ БУНДЕСВЕРА

Капитан М. ШИГОВ

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство ФРГ уделяет большое внимание вопросам материального стимулирования службы в бундесвере и социальной защиты военнослужащих. Основными направлениями его деятельности в данной области являются: работа об улучшении материального обеспечения военнослужащих и членов их семей, в частности путем совершен-

ствования системы страхования; гуманизация военной службы; повышение уровня правовой защиты военнослужащих; предоставление льгот увольняемым в запас.

При этом материальное обеспечение военнослужащих и членов их семей рассматривается командованием вооруженных сил ФРГ как важнейшая составляющая их социальной защищен-

ности. Несмотря на общее сокращение бюджета министерства обороны в последние годы, статья расходов, связанных с выплатой денежного довольствия, увеличилась. Федеральное правительство приняло решение о повышении денежного содержания военнослужащих с 1 марта 1997 года на 1,3 проц. Такие меры принимаются ежегодно в целях компенсации инфляции. С 1 сентября 1997 года военнослужащим в восточной части Германии, как и всем государственным служащим в новых федеральных землях, на 1 проц. повышено денежное содержание — теперь оно составляет 85 проц. уровня установленного в западной части Германии.

Помимо оклада, соответствующего разряду тарифной сетки, все категории военнослужащих получают различные надбавки: на содержание семьи (величина зависит от количества детей и трудоустройства жены); суточные во время учений и командировок; компенсации за выполнение особо ответственных служебных обязанностей и работ в сложных условиях; выплаты за каждый час службы в праздничные, воскресные и субботные (после 13.00) дни; компенсации за поднаем жилья и на транспортные расходы при совершении поездок служебного характера на личном автомобиле; единовременные выплаты в рождественские праздники, а также при убытии в очередной отпуск.

Дополнительные ежемесячные надбавки за службу в особых условиях положены военным летчикам, десанникам, военнослужащим авиационно-диспетчерской службы, членам экипажей подводных лодок, водолазам и другим категориям военнослужащих. Все эти надбавки существенно увеличивают месячный доход, а нередко и превышают размеры основного денежного содержания (см. таблицу).

Военнослужащие бундсвера пользуются определенными льготами при уплате страховых взносов. В большей мере это относится к кадровым военнослужащим, в меньшей — к контрактникам и призывникам. Первые освобождаются от выплат по пенсионному и социальному страхованию. После выхода в отставку в соответствии с законом о материальном обеспечении офицеров запаса и офицеров в отставке они получают пенсию, размер которой зависит от ранее занимаемой должности и выслуги лет. Кроме того, данная категория военнослужащих и члены их семей имеют право на бесплатное медицинское обслуживание.

В зависимости от срока службы военнослужащие-контрактники на протяжении определенного периода времени после увольнения в запас получают переходное денежное пособие (75 проц. денежного содержания): тем, кто прослужил четыре — шесть лет — в течение полугода, шесть — восемь — год, от восьми до 12 — 1,5 года, 12 и более лет — три года. Во время службы они, как и кадровые военные, освобождены от выплат по пенсионному страхованию. Однако в некоторых случаях (например, когда срок контракта относительно короткий) взносы по пенсионному страхованию производятся самостоятельно по индивидуальной страховке. Кроме того, они имеют право на бесплатное медицинское обслуживание, которое сохраняется и после ухода со службы, но только до окончания срока выплаты переходного денежного пособия. При прохождении службы им разрешается выплачивать взносы в «больничную кассу» за себя и членов семьи на добровольной основе.

За военнослужащих срочной службы, плативших взносы по страховкам до призыва в армию, выплаты произво-

ПРИМЕРНЫЙ МЕСЯЧНЫЙ ДОХОД (С УЧЕТОМ НАДБАВОК) РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Звание (должность, тарифный разряд)	Возраст, лет (семейное положение)	Основной оклад, марок	Надбавки, марок		Общая сумма, марок
			должностная	местная	
Унтер-офицер (A5/1)	21 (не женат)	1825	100	631	2556
Лейтенант (командир взвода, A9/1)	22 (не женат)	2261	194	673	3128
Гаупт-фельдфебель (ротный фельдфебель, A8/8) ¹	35 (женат)	2728	100	1269	4330
Капитан (командир роты, A11/7) ²	33 (женат)	3633	194	1173	5150

¹ Получает дополнительные надбавки за службу в вышестоящем штабе (83 марки) и за исполнение должностных обязанностей (150 марок).

² Получает дополнительную надбавку за несение караульной службы (100 марок) и компенсацию за командировочные расходы (50 марок).

дятся государством. Те из них, кто по окончании срока действительной военной службы признан нетрудоспособным, письменно обращаются в страховое ведомство по месту жительства с просьбой о назначении им соответствующих пособий.

Важным направлением социальной защиты военнослужащих является гуманизация военной службы. Благодаря усилиям «Союза военнослужащих бундесвера», который борется за улучшение условий службы, в нормативные акты, регламентирующие порядок ее прохождения, постоянно вносятся необходимые коррективы. В начале 90-х годов правительство ФРГ разработало специальную программу, направленную на повышение престижа военной профессии и привлекательности службы в бундесвере (на нее ежегодно выделяется более 400 млн марок).

Сами военнослужащие создают различные фонды, одним из которых является фонд материальной поддержки. Главным источником его финансирования — добровольные пожертвования соединений, частей, военных учебных заведений, гарнизонов. За период с 1957 года фонд оказал помощь более чем 35 тыс. военнослужащих бундесвера.

Командование вооруженных сил ФРГ постоянно следит за улучшением условий службы личного состава. Так, большинство военнослужащих проходит ее вблизи от места жительства, за ними закреплено право на свободный выход за пределы части по истечении служебного времени. Кроме того, они не привлекаются к хозяйственным работам (для этого нанимается специальный персонал).

Одним из важных элементов социальной защиты военнослужащих является их правовая защита. Советники, консультанты по вопросам юстиции, федеральный военный прокурор по административно-дисциплинарным вопросам и преподаватели права следят за соблюдением федеральных законов в бундесвере. При органах управления на дивизионном уровне работают около 2100 независимых юрисконсультов. Каждому военнослужащему разрешается обжаловать противозаконные действия командира. Свою жалобу он может направить на рассмотрение вышестоящему начальнику или в военно-дисциплинарный суд соответствующего армейского корпуса. Если же военнослужащий не удовлетворен их решением, он имеет право в течение месяца обратиться в федеральный административный суд.

Тем, кто проходит срочную службу, предоставляется возможность получить консультации по социально-правовым вопросам в виде личных бесед с на-

чальником, со специалистом по социально-правовым вопросам и другими лицами. Контроль за соблюдением законности в войсках осуществляет также уполномоченный бундестага по вопросам обороны.

Важным направлением социальной защиты является забота о военнослужащих срочной службы. За ними бронируются прежние рабочие места. По окончании курса начальной подготовки они могут заочно обучаться в различных учебных заведениях во внеслужебное время. Те, кто служит по контракту, имеют возможность приобрести новую специальность в учебных заведениях бундесвера или закончить гражданский вуз. В этом случае им частично компенсируются расходы по оплате обучения.

Военнослужащим, уволенным из рядов вооруженных сил, также оказывается помощь в трудоустройстве. Своеобразным стимулом для них служит, например, тот факт, что нередко крупные германские фирмы не принимают на работу лиц, не служивших в армии. Кроме того, закон о сохранении гражданских рабочих мест за военнослужащими на время действительной службы накладывает запрет на увольнение в течение двух лет лиц, проходящих службу по призыву и по контракту. В том случае, если служба или сборы закончились досрочно, а работодатель на свободные места нанял новых сотрудников, возмещение убытков по выплате заработной платы сразу двум лицам, занимающим одну должность, берет на себя государство. При этом договор, заключенный со служащим ранее, не может быть расторгнут нанимателем, если тот проходит службу или находится в сборах.

Большое внимание командование бундесвера уделяет социальной защите военнослужащих, уволенных по сокращению штатов или досрочно. Так, в ходе сокращения численности вооруженных сил ФРГ (к 2000 году до 340 тыс. человек) около 7 тыс. кадровых военных должно быть уволено до достижения ими пенсионного возраста. По планам министерства обороны ФРГ, военнослужащим, достигшим 48 — 50 лет и изъявившим желание досрочно уволиться из рядов вооруженных сил, будет предоставлена возможность получать пенсии в полном объеме, а также единовременное пособие в размере около 12 тыс. марок.

Таким образом, совершенствование системы социально-правовой защиты военнослужащих, предоставление им новых материальных льгот и постоянное увеличение денежного довольствия способствуют повышению престижа военной службы в бундесвере.



СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА ИРАНА

В.САЖИН,

кандидат исторических наук

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ структура вооруженных сил Исламской Республики Иран (ИРИ) имеет специфическую особенность, которая заключается в наличии в их составе двух независимых регулярных вооруженных формирований – армии и корпуса «стражей исламской революции» (КСИР), имеющих собственные сухопутные войска, ВВС и ВМС. Кроме того, в условиях чрезвычайной обстановки в распоряжение военного руководства поступают силы охраны правопорядка (СОП), которые в мирное время подчиняются министерству внутренних дел. Численность регулярных вооруженных сил Ирана около 900 тыс. человек, из которых в сухопутных войсках (армии и КСИР) служит до 670 тыс. человек.

Сухопутные войска армии и КСИР включают пехотные (мотопехотные), механизированные, бронетанковые войска, артиллерию и ракетные части, зенитные, воздушно-десантные, десантно-штурмовые и инженерные войска, войска связи, армейскую авиацию и службы тылового обеспечения.

Сухопутные войска армии (более 300 тыс. человек) являются одним из основных компонентов вооруженных сил Исламской Республики Иран. Место и роль этого вида определяются объемом и характером возложенных на него задач, а также боевым составом регулярных войск и резерва. По взглядам иранского военно-политического руководства, сухопутные войска должны быть готовы самостоятельно или совместно с другими видами решать следующие задачи: ведение наступательных (оборонительных) действий; проведение партизанско-диверсионных операций в тылу противника в различное время года и суток в любых погодных условиях; противодесантная оборона побережья Каспийского моря, Персидского и Оманского заливов во взаимодействии с ВВС и ВМС; оказание необходимой поддержки КСИР и СОП в подавлении антиправительственных выступлений; участие в мероприятиях по ликвидации последствий стихийных бедствий.

Сухопутные войска армии возглавляет командующий, который в оперативном отношении подчиняется начальнику объединенного штаба армии и через него – начальнику генерального штаба вооруженных сил. Он отвечает за поддержание боеспособности и боеготовности соединений и частей, разработку и осуществление планов оперативного и боевого применения войск, организацию и проведение оперативной и боевой подготовки, подготовку кадров в военных учебных заведениях и учебных центрах сухопутных войск, а также за материально-техническое обеспечение подчиненных соединений и частей. Руководство войсками командующий осуществляет через свой аппарат, включающий заместителей, секретариат и штаб. В штаб сухопутных войск, являющийся основным органом оперативного управления соединениями и частями, входят 12 управлений (административное и личного состава, разведки и контрразведки, оперативной и боевой подготовки, политико-идеологическое, тыла, электроники и связи, инженерное, артиллерийское, снабжения боеприпасами, интендантское, финансовое, медицинское) и шесть отделов (адъютантский, общих связей и публикаций, изучения и оценки состояния войск, военного планирования, инспекторский, военно-юридический).

По данным иностранной печати, в боевом составе сухопутных войск армии насчитываются 12 дивизий (шесть пехотных, четыре бронетанковые, одна десантно-штурмовая и одна воздушно-десантная), а также семь отдельных бригад (пехотная, бронетанковая, четыре десантно-штурмовые и воздушно-десантная). Кроме того, имеются четыре бригады армейской авиации, 14 групп (пять артиллерийских, одна зенитная артиллерийская, пять – связи, две инженерные, одна понтонно-мостовая) и один отдельный бронекавалерийский батальон. На вооружении находятся 40 пусковых установок тактических ракет «Огаб» иранского производства (рис. 1), около 1,5 тыс. танков (М-47, М-60, «Чифтен», Т-55, Т-59, Т-72), более 3 тыс. орудий полевой артиллерии, РСЗО и минометов, свыше 800 противотанковых и 2000 зенитных средств, в том числе около 1300 ПЗРК, до 900 боевых бронированных машин, почти 100 боевых вертолетов, вооруженных

ПТРК, а также более 200 других вертолетов и самолетов армейской авиации. Дислокация группировок войск определяется прежде всего политическими факторами (наличие на окраинах страны этнонациональных автономий, не всегда лояльных центру, соседство с потенциальным противником — Ираком, гражданская война в Афганистане, возникновение «горячих точек» на Кавказе), а также географическими особенностями страны — значительная часть ее территории занята горами и пустынями. В этой связи наиболее крупные группировки развернуты на западе, северо-западе и севере страны, где сосредоточено 83 проц. всех дивизий и 70 проц. отдельных бригад.

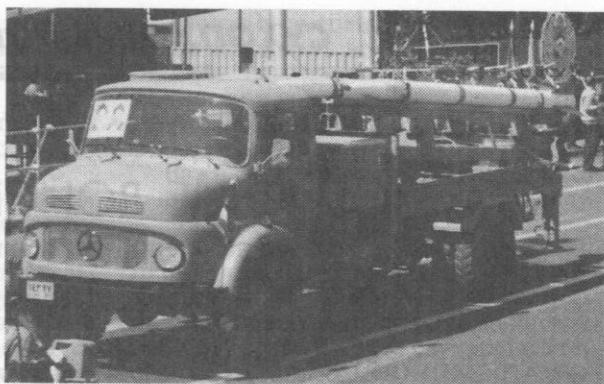


Рис. 1. Иранские тактические ракеты «Огаб»

Основа организационно-штатной структуры соединений и частей сухопутных войск армии была разработана еще при шахском режиме при участии и под руководством американских военных советников. В то же время организация соединений и частей содержит ряд элементов, обусловленных национальными особенностями и традициями. Основным тактическим соединением сухопутных войск является дивизия.

Пехотная дивизия (15 – 18 тыс. человек) состоит из управления, штаба дивизии со штабной ротой, трех-четырёх штабов пехотных бригад со штабными и учебными ротами, десяти пехотных и трех танковых батальонов, штаба артиллерии со штабной батареей, шести артиллерийских дивизионов (один смешанный 203,2- и 155-мм гаубиц, три 105-мм гаубиц, один – реактивной артиллерии 107-мм РСЗО и один зенитный артиллерийский ЗУ-23), четырех батальонов: бронекавалерийского (разведывательного), связи, инженерного и учебного, а также из взвода защиты от ОМП. Тыл дивизии включает штаб, штабную роту, три батальона (транспорта и снабжения, ремонтный, медицинский) и склады. Штатным расписанием боевой состав бригад не определен и зависит от задач, поставленных командиру дивизии, который и распределяет подчиненные ему силы и средства между командованиями бригад. Однако для повышения боевой готовности дивизий в непосредственное подчинение штабов их бригад уже в мирное время переданы соответствующие подразделения (как правило, по три пехотных и одному танковому батальону, а также по артиллерийскому дивизиону). Бригады в мирное время дислоцируются в основном в отдельных военных городках (гарнизонах). Во время войны они могут действовать как в составе дивизий, так и самостоятельно, в отрыве от главных сил. Всего на вооружении пехотной дивизии имеется до 180 танков, около 75 буксируемых орудий ПА, 60 установок РСЗО, свыше 150 минометов, около 200 противотанковых средств (из них до 70 ПУ ПТУР), 250 зенитных средств, более 100 БТР и БМП, примерно 2000 автомобилей.

Бронетанковая дивизия (17 – 18 тыс. человек) состоит из управления, штаба со штабной ротой, штабов трех бронетанковых бригад, семи танковых, пяти мотопехотных и одного бронекавалерийского батальона, штаба артиллерии со штабной батареей, четырех артиллерийских дивизионов (смешанный 203,2- и 155-мм самоходных гаубиц и три дивизиона 155-мм СГ), двух зенитных артиллерийских дивизионов ЗСУ-57-2 и ЗСУ-23-4 «Шилка», батальонов связи, инженерного и учебного, тыла дивизии. Как и в пехотной дивизии, большинство боевых подразделений бронетанковой дивизии находится в непосредственном подчинении штабов бригад. Организационно-штатная структура батальонов и артдивизионов этой дивизии не отличается от соответствующих подразделений пехотной дивизии. Некоторые различия имеются лишь в количестве личного состава и в видах состоящей на вооружении боевой техники. На вооружении бронетанковой дивизии имеется свыше 400 танков, около 75 самоходных гаубиц, до 20 установок РСЗО, более 100 минометов, около 100 противотанковых средств (из них до 40 ПУ ПТУР), свыше 200 зенитных средств, более 500 БТР и БМП, почти 1500 автомобилей.

Воздушно-десантная дивизия (около 8 тыс. человек) включает управление, штаб дивизии со штабной ротой, штабы трех пехотных бригад со штабными и учебными ротами, девять воздушно-десантных и три – девять пехотных батальонов (все они организационно входят в состав бригад), а также пехотный батальон, два артиллерийских и один зенитный артиллерийский дивизион, два инженерных батальона, разведывательную роту, роту связи, взвод защиты от ОМП и тыл дивизии, куда входят четыре батальона (транс-

порта и снабжения, ремонтный, медицинский и тылового обеспечения). На вооружении этой дивизии состоит более 40 орудий ПА (105-мм гаубиц), почти 50 минометов, около 50 единиц противотанковых средств, до 90 орудий ЗА и ПЗРК.

Отдельная пехотная бригада (около 5500 человек) имеет в своем составе управление (командир бригады и три его заместителя), штаб, штабную роту, четыре пехотных и один танковый батальон, артиллерийский и зенитный дивизионы, минометную батарею, роты разведывательную, связи, инженерную, а также батальон обеспечения. На ее вооружении находятся более 50 танков, 18 105-мм гаубиц, около 70 минометов, свыше 70 противотанковых средств (из них 24 ПУ ПТУР), более 100 зенитных средств, около 90 БТР и БМП, свыше 500 автомобилей.

Отдельная бронетанковая бригада (около 3500 человек) включает управление (командир бригады, заместитель, секция управления), штаб, штабную роту, три танковых (М-47, М-60А1, «Чифтен») и один мотопехотный батальон, одну бронекавалерийскую роту, зенитную (ЗСУ-57-2) и минометную (120-мм минометы на БТР М113) батареи, роты БТР, связи, инженерную, а также батальон обеспечения. На вооружении этой бригады имеются более 150 танков, 40 минометов, около 20 противотанковых средств (в том числе шесть ПУ ПТУР), безоткатные орудия, более 150 зенитных средств, около 90 БТР и БМП, свыше 400 автомобилей.

Типовая организация артиллерийской группы (до 3500 человек) включает управление и штаб, штабную батарею, дивизионы 203,2-мм гаубиц, 175-мм пушек, один-два дивизиона 155-мм гаубиц, дивизион 130-мм пушек, один-два реактивных дивизиона БМ-21 «Град», два зенитных артиллерийских дивизиона ЗУ-23-2, батальон обеспечения, батарею артиллерийской разведки, роту связи и инженерную роту. На вооружении артиллерийской группы имеются 203,2- и 155-мм гаубиц, 12 175-мм и 18 130-мм пушек, установки БМ-21 «Град», около 100 зенитных установок, более 500 автомобилей.

Строительство сухопутных войск армии и КСИР в настоящее время осуществляется на основе программы развития вооруженных сил, разработанной на период до 2000 года. Программа предусматривает совершенствование организационно-штатной структуры, систем управления, уровня обучения личного состава, повышение боевой и мобилизационной готовности, улучшение системы обеспечения вооруженных сил. Кроме того, планируется масштабное перевооружение войск, оснащение их новыми образцами вооружения и военной техники, а также модернизация имеющихся с целью повышения мобильности и огневой мощи.

Основу бронетанкового парка сухопутных войск армии составляют американские танки М-60А1, М-47 «Паттон», английские FV4201 «Чифтен» Mk5 и легкий плавающий танк FV101 «Скорпион», большинство из которых морально и физически устарели, а также советские Т-55 и Т-72. В Иране разработан танк «Зульфакар» (рис. 2), первые образцы которого имели существенные недостатки. Однако, по сообщениям иностранной печати, их удалось устранить, и в 1997 году начался выпуск этого танка. Кроме того, организовано лицензионное производство танков Т-72 (к 2000 году войска должны получить 1000 машин). На вооружении имеются также различные боевые бронированные машины: БМП-1 и БМП-2, FV701 «Феррет» Mk2, «Фокс», ЕЕ-9 «Каскавелл», М113 и БТР-60ПБ. Разработаны собственные боевые машины «Кобра» (рис. 3) и «Борра».

Артиллерийские части и подразделения оснащены образцами главным образом иностранного производства: 105-мм гаубицы М109 и М101А1, 155-мм М114А1 и М109, 175-мм пушки М107, 203,2-мм М110 и М115 (США), 155-мм пушки-гаубицы GHN-45 (Австрия), 81-мм миномет М29, 106,7-мм М30 и 120-мм М65 (Израиль), 120-мм миномет (ФРГ) на базе БТР М113, а также безоткатные орудия (57-мм М18А1 и 106-мм М40А1). Противотанковые средства представлены ПТРК ТОУ и «Дракон», а также 88,9-мм реактивными противотанковыми гранатометами М20А2. Планируется организовать производство ПТРК «ТОУ-Тандем», ТОУ-2, «Милан», «Фагот», «Конкурс». Из зенитных средств преобладают артиллерийские системы (ЗУ-23-2, ЗСУ-23-4, ЗСУ-57-2), а также имеются ПЗРК «Стрела-2М», «Стингер», «Хуньин-5А» (КНР) и Rbs-70 (Швеция).



Рис. 2. Танк «Зульфакар» иранской разработки

В армейской авиации есть боевые вертолеты УН-1Д «Ирокез», АВ-205А, АВ-206А1, АВ-214В,

АН-12 «Хью Кобра», транспортные СН-47 «Чинук», а также самолеты Цессна-185 и Цессна-310.

Стрелковое оружие, находящееся на вооружении частей и подразделений сухопутных войск армии, включает 12,7-мм станковые пулеметы «Браунинг» М2НВ и 7,62-мм ручные МG1А1 (США), 7,62-мм автоматические винтовки G-3 (ФРГ), 9-мм пистолеты-пулеметы «Беретта» М12 (Италия), МР5 (ФРГ), «Узи» (Израиль), 9-мм пистолеты Р220 (Швейцария) и М92 SB-F (Италия), 11,43 пистолеты «Кольт» М1911А1 (США).

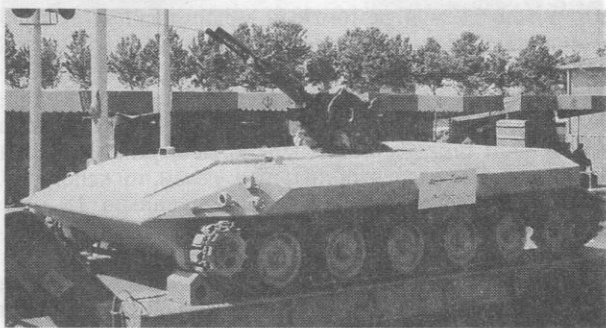


Рис. 3. Иранская боевая машина «Кобра»

В рамках программы военного строительства принято решение уделить внимание повышению профессионального уровня военнослужащих, прежде всего офицерского состава и младших командиров. Так, в военных учебных заведениях в последние годы заметно возросла роль преподавания военных дисциплин (как теоретических, так и практических курсов) с учетом опыта ирано-иракской войны и войны в зоне Персидского залива, которую коалиционные силы вели против Ирака (ранее основной акцент в учебных программах делался на изучении ислама, Корана и т. д.) Расширилась сеть курсов и семинаров для офицеров и младших командиров (занятия на них ведутся как с отрывом от службы, так и факультативно), при этом поощряется практика выдвижения на вышестоящие должности в первую очередь офицеров, закончивших соответствующие курсы.

В законе о КСИР, принятом в мае 1982 года, сказано, что задачами корпуса «стражей исламской революции» «являются защита исламской революции Ирана, ее завоеваний, «священная война» на пути божьем (джихад), распространение господства закона божьего в мире в соответствии с законами Исламской Республики Иран и всемерное укрепление оборонной основы Исламской Республики посредством взаимодействия с другими вооруженными формированиями, военного обучения народных масс и руководства народными массами». В его составе (общая численность более 500 тыс. человек) имеются сухопутные войска, ВВС и ВМС, а также силы сопротивления «басидж» (народное ополчение) и силы специального назначения «кодс». Общее руководство корпусом осуществляет главнокомандующий через высший совет КСИР, аппарат заместителей и объединенный штаб, организационно состоящий из 13 управлений (оперативного, разведки и контрразведки, боевой подготовки и обучения, планирования и статистики, инженерно-технического, связи, кадров, политико-идеологического, контрольно-инспекционного, по связям с армией, госучреждениями и общественностью, культуры и просвещения, медицинского и финансового). Вопросы материально-технического обеспечения войск КСИР решает главное командование тыла.

Сухопутные войска (более 350 тыс. человек) являются основным и самым многочисленным видом КСИР, место и роль которого в масштабе вооруженных сил ИРИ определяются прежде всего высоким морально-политическим духом, преданностью идеям исламской революции и в целом исламу, а также наличием хорошо подготовленного многочисленного резерва. Во главе сухопутных войск стоит командующий, который в оперативном отношении подчиняется начальнику объединенного штаба КСИР и через него — главнокомандующему КСИР и начальнику генерального штаба вооруженных сил ИРИ. Командующий сухопутными войсками несет личную ответственность за поддержание боеспособности и боеготовности соединений и частей, воспитание высокого морально-политического духа личного состава, разработку и осуществление планов оперативного и боевого использования войск, организацию и проведение оперативной, боевой и психологической подготовки и религиозно-идеологической обработки личного состава, а также подготовки кадров в военных учебных заведениях и учебных центрах. На него возложено МТО подчиненных соединений и частей. Руководство войсками командующий осуществляет через свой аппарат, включающий заместителей, секретариат и штаб.

Штаб сухопутных войск является основным органом оперативного управления соединениями и частями. Кроме того, на него возложены функции по планированию повседневной и боевой деятельности войск, руководству деятельностью обеспечивающих командований сухопутных войск. Штаб, состоящий из управлений и отделов, осуществляет непосредственное руководство специальными командованиями сухопутных

войск КСИР (артиллерийским, связи, инженерным, вооружения и боеприпасов, тыла, транспортным, медицинским, учебным) и штабами 15 региональных командований, а через них — штабами дивизий, отдельных бригад, артиллерийских групп, других отдельных частей и подразделений сухопутных войск КСИР, в том числе и базами сил сопротивления «басидж».

Региональные командования КСИР (по аналогии с военными округами в других странах) охватывают большую часть территории Ирана. В мирное время на них возложено решение таких задач, как административное управление всеми силами и средствами КСИР, находящимися в зонах их ответственности, проведение организационно-мобилизационных мероприятий, контроль за деятельностью местных органов власти, общественно-политических и внеправительственных организаций, частных компаний и фирм, борьба с наркобизнесом и бандитизмом.

В боевой состав сухопутных войск КСИР входят 32 дивизии (пехотные, бронетанковые и механизированные), десять отдельных групп (пять артиллерийских, ракетная, ПВО, связи, инженерно-саперная, противохимической защиты), 23 отдельные бригады (пехотные, бронетанковая, инженерно-саперные, химических войск и идеологической обработки). На вооружении имеются около 1 тыс. танков (в основном Т-55, Т-59, а также Т-62 и Т-72), более 600 орудий полевой артиллерии и 250 РСЗО, свыше 2200 минометов, около 900 различных противотанковых средств, из которых примерно половина — ПТРК, свыше 800 зенитных средств, более 1 тыс. боевых бронированных машин.

В отличие от армии группировки сухопутных войск КСИР развернуты по всей территории страны довольно равномерно, однако при этом значительная их часть предназначена для усиления армии на юго-западном и южном операционных направлениях в угрожаемый период.

Основа существующей организационно-штатной структуры соединений и частей сухопутных войск КСИР создавалась постепенно в ходе превращения его из иррегулярного военизированного формирования в регулярное. Значительное влияние на этот процесс оказали восьмилетняя ирано-иракская война и опыт организационного строительства армии. На протяжении всех лет существования корпуса «стражей исламской революции» иранское командование, не изменяя принципов организационно-штатной структуры, вносило в нее некоторые дополнения, направленные главным образом на увеличение боевого потенциала соединений и частей. Основным тактическим соединением сухопутных войск КСИР является дивизия.

Пехотная дивизия (11 — 13 тыс. человек) состоит из управления, штаба дивизии со штабной ротой, трех пехотных бригад со штабными ротами, трех пехотных батальонов, артиллерийского дивизиона (или батареи), семи рот (танковой, мотопехотной на БТР, разведывательной, инженерно-саперной, огневой поддержки, тылового обеспечения и связи). Необходимо отметить, что количество В и ВТ, а также организационная структура каждой пехотной дивизии КСИР варьируются в зависимости от поставленных задач. На ее вооружении имеются до 50 танков (Т-55, Т-59), 105-мм гаубицы, 107-мм РСЗО, 120- и 106,7-мм минометы, до 40 81-мм минометов, различные противотанковые средства (ПУ ПТУР, 106-мм безоткатные орудия), 10 — 30 различных зенитных средств, от 30 до 100 ББМ.

Бронетанковая дивизия (9 — 11 тыс. человек) состоит из управления, штаба со штабной ротой, штабов двух бронетанковых бригад, четырех танковых, пяти мотопехотных и одного зенитного артиллерийского дивизиона, а также из восьми рот (разведывательной, связи, инженерной, тыла, подвоза, ремонтной, медицинской и складов). На ее вооружении находится свыше 200 танков, около 20 120-мм минометов, более 100 106,7- и 81-мм минометов, до 60 противотанковых средств (включая 30 ПУ ПТУР), более 30 106-мм безоткатных орудий, свыше 50 зенитных средства, около 250 БТР и БМП и более 400 автомобилей.

Отдельная пехотная бригада (5 — 5,5 тыс. человек) включает управление, штаб, штабную роту, четыре пехотных и один противотанковый батальон, минометную и зенитную батареи, пять рот (разведывательную, связи, инженерную, транспортную и снабжения). На ее вооружении имеются: восемь 120-мм, 16 106,7-мм и около 40 81-мм минометов; более 150 различных противотанковых средств, из которых 24 ПУ ПТУР; свыше 30 106-мм безоткатных орудий; более 100 РПГ-7; около 20 различных зенитных средств; до 60 БТР и БМП; свыше 200 автомобилей.

В соответствии с программой строительства вооруженных сил ИРИ основные усилия в сухопутных войсках КСИР направляются на повышение их боеготовности и боевых возможностей. При этом, по мнению иранских специалистов, необходимо решить несколько основных проблем: повысить боевую и мобилизационную готовность; создать наиболее подходящие организационно-штатные структуры соединений и частей; совершенствовать системы управления и всестороннего обеспечения войск; переоснастить

их новыми видами В и ВТ; повысить уровень выучки штабов и личного состава; создать оптимальные группировки войск на наиболее важных направлениях.

Согласно взглядам иранского военно-политического руководства, в основу организационно-штатной структуры сухопутных войск КСИР в мирное время положен принцип развертывания через систему резерва сил сопротивления «басидж» на случай военных действий. Это означает, что на базе батальона формируется бригада, на базе бригады – дивизия, на базе дивизии возможно формирование корпуса. В ближайшее время в боевом составе сухопутных войск планируется существенно увеличить долю новых бригад, значительное количество которых намечено использовать для мобилизационного развертывания. Зарубежные военные специалисты отмечают тенденцию к постепенной интеграции структур армии и КСИР в единое целое с общей системой подчиненности в рамках вооруженных сил Ирана. Так, в последние годы большинство учений проводятся совместно, под единым командованием, а всестороннее обеспечение и снабжение осуществляется через министерство обороны и поддержки вооруженных сил. Отмечается также тот факт, что на основе опыта ирано-иракской войны созданы оперативные командования сухопутных войск армии и КСИР, на направлениях, которые начинают функционировать с момента оперативного развертывания вооруженных сил (в мирное время имеются штабы и назначены командующие оперативными командованиями). С другой стороны, с момента создания КСИР между военнослужащими армии и «стражами» периодически возникали трения и разногласия. Причиной этого являлось то, что шиитское руководство всегда уделяло особое внимание корпусу, предоставляя ему значительно большие льготы и привилегии, чем армии, и рассматривая его как наиболее преданную и надежную силу в осуществлении своей политики. Чувствуя такую поддержку, представители КСИР стремились занять ключевые позиции в системе всех вооруженных сил, часто не имея на это достаточных оснований, поскольку их образовательный и профессиональный уровень в целом ниже, чем у армейских офицеров. Все это порождало острое недовольство в армии, и в середине 90-х годов военно-политическое руководство страны предприняло ряд шагов для нормализации положения (так, были уравнены многие социальные льготы офицеров обеих структур – размеры денежного довольствия, система страхования и пенсионного обеспечения и т. д.).

Иностранные наблюдатели отмечают, что в Исламской Республике Иран границы между религиозной и политико-идеологической работой в вооруженных силах в значительной степени размыты. Для эффективного осуществления задач идеологической и психологической обработки военнослужащих в сухопутных войсках армии и КСИР создана разветвленная сеть соответствующих органов. Высшим идеологом ИРИ является ее духовный лидер – верховный главнокомандующий. Он руководит всей политико-идеологической работой в стране и в вооруженных силах через свою канцелярию, которая служит объединяющим центром, высшей инстанцией нескольких автономных политико-идеологических институтов: аппарата исламских наблюдателей, назначаемых в войска канцелярией духовного лидера; главного политико-идеологического управления (ГПИУ) и штаба по руководству политико-идеологической работой, занимающегося кадровыми и координационными вопросами в войсках. Разработка основных направлений идеологической обработки, психологической подготовки и воспитания личного состава возложена на ГПИУ, которое руководит подчиненными ему политико-идеологическими управлениями (ПИУ) объединенных штабов армии и КСИР. При этом в каждом из штабов видов вооруженных сил имеются свои политико-идеологические управления, по структуре аналогичные вышестоящим управлениям (состоят из четырех департаментов: пропаганды, связей и внутренней службы, идеологического, строительства и создания религиозных центров). ПИУ сухопутных войск армии и КСИР руководят подчиненными им политико-идеологическими отделами соединений и частей, возглавляемыми заместителями командиров по политической и идеологической работе.

Важное место в системе религиозных и политических органов занимает аппарат исламских наблюдателей, который представляет собой, по сути, институт исламских политкомиссаров в вооруженных силах. Непосредственную ответственность за морально-политическое состояние, религиозную, идеологическую и психологическую подготовку личного состава несут командиры всех степеней, армейские муллы, должности которых приравнены к офицерским, и личные представители духовного лидера в сухопутных войсках. Религиозно-идеологические кадры для сухопутных войск готовятся в школе при ПИУ КСИР и на высших теологических курсах в городах Кум и Тебриз, а идеологические (низшего звена) — из отобранных в войсках унтер-офицеров в учебном центре в г. Тегеран. Вся система политико-идеологических институтов, составляющих религиозно-идеологический аппарат вооруженных сил, распространяется и действует как по горизонтали (армия, КСИР, СОП), так и по вертикали (от высшего командования до рядовых). Роль исламских политико-идеологических органов в сухопутных войсках Ирана весьма велика.

Комплектование вооруженных сил, в том числе и сухопутных войск, производится на основании закона о всеобщей воинской повинности, принятого в 1986 году. Призыву на военную службу подлежат все лица мужского пола, достигшие 19 лет. Срок службы для рядового и унтер-офицерского состава два года. После призыва на действительную военную службу молодое пополнение направляется в учебные центры и учебные подразделения соединений и частей сухопутных войск. Курс начальной подготовки рассчитан на 8 – 12 недель (в зависимости от уровня образования призывников). После его прохождения молодые солдаты принимают присягу и распределяются по соединениям и частям, где с ними организуется специализированная подготовка по 15-дневной программе, либо направляются на курсы, которые выпускают специалистов для определенных родов сухопутных войск или служб. Сержантский состав срочной службы готовится в сержантских школах и специальных учебных центрах из числа наиболее образованных и подготовленных призывников и молодых солдат.

Комплектование КСИР имеет свои особенности. Наряду с призывом в корпус в соответствии с общими положениями закона о всеобщей воинской повинности оно осуществляется также путем набора добровольцев из гражданских лиц (достигших 16-летнего возраста) и из военнослужащих армии и СОП. Кроме того, КСИР имеет исключительное право на отбор кандидатов через мобилизационную службу сил сопротивления «басидж». Однако как при призыве на срочную службу, так и при зачислении в кадры кандидаты подвергаются тщательной проверке на благонадежность, проходят тестирование, а в некоторых случаях они обязаны предъявить письменные рекомендации духовных лиц и сдать экзамены.

Кадровый состав сухопутных войск Ирана включает генералов, офицеров и сверхсрочнослужащих (унтер-офицеров). Унтер-офицерский состав комплектуется из добровольцев, прежде всего сержантов, успешно прошедших срочную службу. Его подготовка проводится в унтер-офицерских школах и специализированных учебных центрах. Офицерские кадры для сухопутных войск армии и КСИР выпускают военные училища, прием в которые проводится на конкурсной основе как из числа гражданских лиц, так и военнослужащих срочной и сверхсрочной службы в возрасте до 22 лет. Абитуриенты проходят строгий отбор и проверку на благонадежность. Основными критериями при этом являются: исповедание ислама, преданность идеям исламской революции, национальная принадлежность (предпочтение отдается персам), состояние здоровья и отсутствие судимости. При зачислении на учебу преимуществом пользуются лица, имеющие боевой опыт, а также дети погибших в ходе ирано-иракского конфликта. Срок обучения в училищах три года. Выпускникам присваивается воинское звание лейтенант.

В процессе службы офицер пребывает в каждом воинском звании (должности) не более четырех лет. По истечении этого срока он представляется к повышению в должности и одновременно в воинском звании. Если же офицер не отвечает предъявляемым требованиям, то командование рассматривает вопрос о его профессиональном соответствии и целесообразности дальнейшего пребывания в вооруженных силах. Для повышения квалификации в ходе службы офицеры периодически проходят подготовку и переподготовку на специальных курсах, что необходимо для продвижения по службе в мирное время.

Завершающим этапом подготовки офицерских кадров сухопутных войск является учеба в академии. В Иране существуют две академии: национальной обороны (готовит командный и руководящий состав для высшего звена управления) и командно-штабная (кадры для тактического звена управления «батальон – рота»). Кроме того, в системе сухопутных войск действует сеть офицерских училищ, готовящих младший офицерский состав для различных родов войск и служб. В сухопутных войсках приняты следующие звания: корпусной генерал, дивизионный генерал, бригадный генерал, бригадный генерал 2-го ранга, полковник, подполковник, майор, капитан, старший лейтенант, лейтенант, младший лейтенант, старший прапорщик, прапорщик, старший сержант, сержант, младший сержант, ефрейтор, солдат первой категории, солдат второй категории, солдат.

Преследуя цель повысить престижность военной службы, иранское военно-политическое руководство уделяет постоянное внимание вопросам материально-финансового обеспечения и совершенствования системы социальной защиты офицеров, включающей бесплатное медицинское обслуживание, обязательное государственное страхование жизни, а также предоставление служебной жилплощади на время нахождения в вооруженных силах. Денежное содержание офицеров, состоящее из должностного оклада, оклада по воинскому званию, а также ряда доплат, постоянно индексируется с учетом инфляции. В последние годы его уровень несколько повысился. Так, офицер в звании лейтенант получает в месяц в среднем сумму, эквивалентную 120 долларам, полковник – до 180, генерал – до 220. Кроме того, командование, несмотря на действующий запрет на предпринимательскую деятельность военнослужащих, как правило, не

препятствует офицерам в занятии малым бизнесом. В целом их материальное положение соответствует среднему для Ирана уровню.

По истечении 30-летнего срока службы или достижении 60 лет офицер увольняется на пенсию. При этом он имеет право на получение участка земли и денежной ссуды для строительства жилья. Командующим видами вооруженных сил дано право по согласованию с министерством обороны продлевать срок службы офицеров до 65 лет, а также принимать на работу в части и учреждения пенсионеров из числа уволенных в запас с сохранением им пенсии. Военно-политическое руководство страны декларирует положение о том, что ее вооруженные силы находятся вне политики и предназначены только для выполнения внешних функций. Офицерскому составу категорически запрещается принимать участие в деятельности политических партий и организаций, даже исламского толка. Служба в армии и КСИР Ирана является достаточно престижной для большей части населения, а офицерский состав пользуется авторитетом в обществе.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ

*В. ПОДГАЕЦКИЙ,
кандидат технических наук*

В ПОСЛЕДНЕЕ время зарубежные специалисты рассматривают возможность на бронетанковой технике дизельных двигателей гражданского назначения. Этому, однако, препятствуют существенные их отличия по параметрам и конструкции от военных.

За рубежом после второй мировой войны разрабатывались специальные дизельные двигатели (дизели): в США – AVDS-1790 (фирмы «Теледайн континенталь»), в ФРГ – семейство MB-837 (рис. 1, «Даймлер Бенц», с 1969 года преобразована в MTV), в Великобритании – L-60 («Лейланд»), во Франции – HS-110 («Испано-Сюиза»). Они стали первым поколением танковых дизелей, резко отличавшихся от двигателей гражданского назначения. Создаваемые в соответствии с жесткими техническими требованиями, максимально полно учитывающими специфику работы в боевых машинах, эти дизельные двигатели так же, как и последующие модели второго и третьего поколений, обеспечили необходимые предпосылки для дальнейшего развития танков и боевых бронированных машин.

В последние годы данную проблему стали рассматривать в двух аспектах: возможность конверсирования военных двигателей в гражданские и наоборот; создание так называемых многоцелевых двигателей. Для более полного ее понимания необходимо рассмотреть соответствующие технические требования, а также возможности их реализации при создании двигателей танков и бронированных машин.

Общими техническими требованиями к двигателям двойного назначения являются топливная экономичность, надежность, ресурс работы, пусковые качества, простота обслуживания

и легкость ремонта. В частности, для двигателей военного назначения чрезвычайно важны малые габариты и небольшая масса при требуемой для данного класса машин мощности, способность успешно работать в экстремальных условиях (большие ударные нагрузки, высокая запыленность воздуха, высокогорная местность и т. д.), а также возможность использования различных видов топлива. Для двигателей гражданского назначения не менее важными факторами являются экологические характеристики и низкая стоимость, что связано с отсутствием дорогостоящих стратегических материалов.

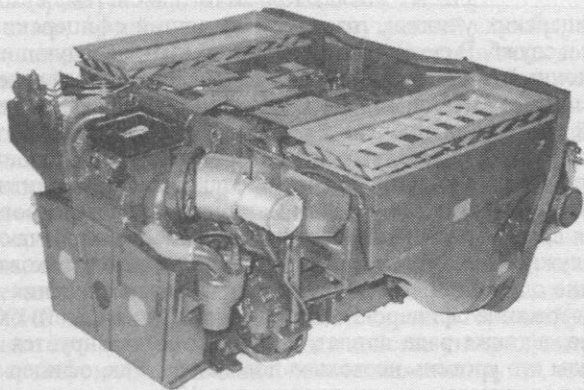


Рис. 1. Германский 12-цилиндровый двигатель MB-837 для тяжелых машин

Таким образом, военные двигатели средней категории не в полной мере соответствуют гражданским как по параметрам, так и по конструктивному исполнению. Да и на практике на них крайне редко применяются дефорсированные военные двигатели. С другой стороны, боевые бронированные машины не всегда оснащаются гражданскими двигателями. Попытки разработать танковый двигатель на основе гражданских были, как правило, неудачными. В частности, фирма «Катерпиллер» вела НИОКР по созданию танкового двигателя LVMS-1050 на базе одного из автомобильных.

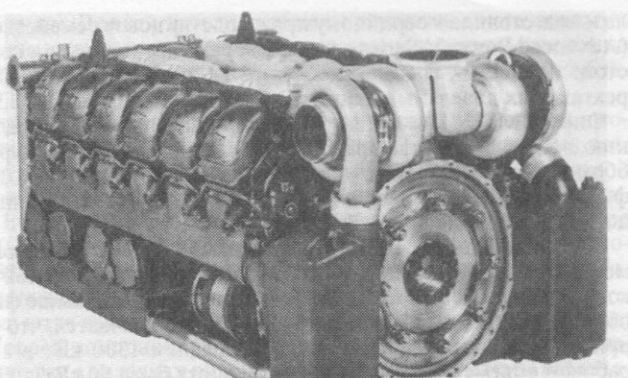


Рис. 2. Германский 12-цилиндровый двигатель МТ-883

Легкие двигатели для боевых бронированных машин по параметрам отличаются от гражданских. Конструкция последних может быть несколько усилена за счет применения более прочных материалов для деталей блока цилиндров, поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма, внедрения защитных покрытий и других прогрессивных технологических и конструкторских решений. Все это обеспечивает увеличение мощности некоторых автомобильных дизелей на 40 – 60 проц., что в основном будет удовлетворять требованиям, предъявляемым к двигателям для бронированных машин.

В настоящее время в ряде зарубежных стран проводятся НИОКР по созданию многоцелевых дизельных двигателей. Из существующих семейств таких двигателей наиболее известным является серия CV «Кондор», разработанная в начале 80-х годов фирмой «Роллис-Ройс» (Великобритания).

Американская фирма «Камминс», используя технологию двойного назначения, разработа-

Таблица 1

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРУБЕЖНЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ВОЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Технические параметры	Танки и боевые бронированные машины		Гражданские машины	
	Средние (45 – 55 т)	Легкие (до 32 т)	Автомобили большой грузоподъемности	Мощные гусеничные тракторы
Мощность, кВт	800 – 1100	300 – 450	220 – 330	220 – 370
Габаритная мощность, кВт/м ³	400 – 600	200 – 260	110 – 200	110 – 125
Удельная масса, кг/кВт	1,9 – 2,2	2,7 – 3,4	3,4 – 4,8	4,8 – 6,1
Удельный расход топлива, г/кВт.ч	238 – 245	230 – 238	218 – 230	225 – 238
Удельный расход масла (по отношению к расходу топлива), проц.	1 – 1,5	1 – 1,5	0,2 – 0,5	0,3 – 0,6
Диаметр цилиндра, мм	135 – 150	130 – 140	130 – 140	130 – 140
Ход поршня, мм	140 – 160	130 – 140	130 – 140	130 – 150
Рабочий объем, л	25 – 30	15	13 – 17	15 – 20
Ресурс до капремонта, ч	2000	2000	6000 – 8000	12 000 – 15 000

ла и подготовила к серийному производству новое семейство многоцелевых дизелей — APVS (Advanced Power V Series), удовлетворяющих военным и гражданским требованиям. Оно состоит из шести-, восьми-, десяти- и 12-цилиндровых V-образных унифицированных четырехтактных дизельных двигателей мощностью от 550 до 1320 кВт (табл. 2 и 3).

Фирмы MTU (Германия) и «Детройт дизель» (США) ведут совместные работы по созданию нового семейства транспортных многоцелевых четырехтактных дизелей, получивших обозначение «2000». Оно включает шести-, восьми-, 12- и 16-цилиндровые V-образные унифицированные четырехтактные дизельные двигатели, мощность которых колеблется от 300 до 1500 – 1840 кВт.

Форсированные военные двигатели XAV-28 и MT-883 (рис. 2) для тяжелых машин имеют мощность от 1000 до до 1600 кВт, являющейся предельной для современного мирового танкового двигателестроения. При этом все указанные выше фирмы смогли уменьшить рабочий объем цилиндров дизелей на 15 – 20 проц. Отмечается, что у двигателей серии CV «Кондор» при их мощности, составляющей в среднем 1300 кВт в 12-цилиндровом исполнении при рабочем объеме 21,6 л, литровая мощность была 60 кВт/л. В зарубежной прессе сообщается, что 12-цилиндровый двигатель APVS мощностью 1100 – 1320 кВт рассматривается как реальный претендент на использование в силовой установке американских перспективных основных боевых танков следующего поколения.

На дизельных двигателях семейства «2000», которые создавались на базе конструктивно и технологически отработанных танковых двигателей серии 500 (фирмы MTU), установлены топливная система с электронным впрыском, электронная система регулирования, а также новые агрегаты турбонаддува с регулируемой геометрией. Начать их серийное производство планировалось в 1997 году.

Представляют интерес принципы конструирования, которые учитывались или могут быть учтены при проектировании многоцелевых двигателей. Наиболее важные из них – это уменьшение высоты дизелей, что позволяет снизить высоту корпуса танка и увеличить его живучесть, а также длины, что дает возможность установить двигатель в силовом отделении поперек корпуса танка, в результате чего его длина сократится.

Благодаря компактности конструкции и минимальным габаритам агрегатов двигателя его размер незначителен. Как правило, все танковые двигатели имеют V-образную схему с различными углами развала блоков. Наибольшее распространение получила схема с углом развала 90°, так как она позволяет уменьшить высоту дизеля, упростить его уравнивание и обеспечить более удобный доступ к нему и находящимся сверху агрегатам.

Компоновочной особенностью блок-картера двигателя MT-883 является размещение части его полостей под блоком с одной стороны. Повышение жесткости блок-картера достигается за счет тщательной разработки с помощью ЭВМ пространственных форм картерной части и рубашки блока, выбора оптимальной толщины стенок, применения чугуна в качестве основного материала, а также поддона, имеющего коробчатую форму и развитое оребрение. Кроме того, для повышения жесткости и усиления поперечной фиксации коренных опор используются длинные поперечные болты, которые вворачиваются с двух сторон и упираются в них. В современных танковых двигателях применяются, как правило, индивидуальные головки цилиндров.

Коленчатые валы всех танковых двигателей стальные кованые полноопорные, со съемными противовесами. Их длина на 10 – 15 проц. меньше, чем у гражданских, что вызвано большими межцилиндровыми расстояниями: 1,27 – 1,3 диаметра цилиндра против 1,37 – 1,47. Шатуны устанавливаются рядом друг с другом на шейках коленчатых валов и имеют, как правило, обычную конструкцию со стержнем двутаврового сечения (исключением является MT-883, у которого стержень прямоугольного сечения). Для сокращения высоты танковые двигатели выполняются короткоходными, а у MT-883, кроме того, длина шатуна уменьшена примерно на 10 проц. по отношению к радиусу кривошипа. Поршни танковых двигателей изготавливаются из алюминиевых сплавов и имеют масляное охлаждение (боковая поверхность боль-

Таблица 2

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МНОГОЦЕЛЕВЫХ ДИЗЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА APVS

Двигатель	Мощность, кВт	Масса, кг	Ширина, мм	
			В нижней части	В верхней части
V6	550	864	857	978
V8	735	1159	1022	1143
V10	920	1450	1187	1308
V12	1100–1320	1727	1352	1473

шинства из них бочкообразной формы). Все эти дизели снабжены верхними многозвенными приводами клапанов через толкатели, штанги и коромысла, расположение кулачковых валов по высоте зависит от общей компоновки блока. В системах приводов применяются только зубчатые передачи.

Форсирование танковых двигателей осуществляется различными системами наддува в сочетании (при необходимости) с охладителями наддувочного воздуха. О потенциальных возможностях совершенствования этих систем свидетельствует успешная разработка фирмой MTU так называемого «регистравого» наддува, позволяющего изменить количество функционирующих турбокомпрессоров. Его применение повышает степень давления в компрессоре до 7,5. В двигателе UDV8X-1500, оснащенный системой «Гипербар», число цилиндров сокращено с 12 до восьми, а в MT-870 уменьшен диаметр цилиндра и соответственно его рабочий объем, что компенсируется повышением среднего эффективного давления.

В танковых двигателях используются преимущественно замкнутые системы жидкостного охлаждения, которые благодаря своей компоновке обеспечивают более быстрый, чем воздушное охлаждение, прогрев при пуске в условиях низких температур. Эти системы различаются также оформлением элементов внешней части циркуляционного контура. Примером удачной разработки может служить силовая установка танка «Леопард-2», где в качестве теплоотсеивающего устройства используются кольцевые радиаторы. Преимущество такой кон-

Таблица 3

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРУБЕЖНЫХ МНОГОЦЕЛЕВЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Технические параметры	Двигатели фирмы «Камминс»		Двигатели фирм MTU и «Детройт дизель»	
	Многоцелевой APVS	Военного назначения XAV-28	Многоцелевой «2000»	Военного назначения MT-883
Число цилиндров (расположение)	12 (90°)	12 (60°)	12 (90°)	12 (90°)
Система наддува	ТК с РГ и ОНВ*	ТК и ОНВ	ТК с РГ + ОНВ	ТК с РГ и ОНВ
Диаметр цилиндра, мм	140	150	130	144
Ход поршня, мм	121	130	150	140
Мощность, кВт	1100 – 1320	1080 – 1650	1100 – 1470	1200 – 1620
Литровая мощность, кВт/л	50 – 60	39 – 60	46 – 61	44 – 61
Габаритная мощность, кВт/м ³	1010 – 1213	810 – 1243	–	915 – 1140
Масса, кг	1727	1905	–	1650
Удельная масса, кг/кВт	1,56 – 1,3	1,77 – 1,16	–	1,36 – 1,02

* ТК – турбокомпрессор; РГ – регулируемая геометрия проточной части турбокомпрессора; ОНВ – охладитель наддувочного воздуха.

струкции заключается в компактности и более эффективном циркулировании охлаждающего воздуха. Во всех танковых двигателях применяются циркуляционные системы смазки с сухим картером, при этом высота двигателя уменьшается, что делает его более компактным.

По мнению зарубежных специалистов, в настоящее время имеются все возможности для создания многоцелевых дизелей на основе накопленного научно-технического опыта в области двигателестроения и смежных отраслях. Это позволит закладывать в базовые элементы двигателей высокие запасы прочности при сохранении общепринятой конструктивной базы и получать основные показатели, удовлетворяющие военным и гражданским техническим требованиям одновременно.



ВОЗДУШНЫЙ БОЙ – БОРЬБА УМОВ

Полковник В. БАБИЧ

АНАЛИЗ результативности воздушных боев, проведенных тремя поколениями реактивных истребителей в локальных войнах, выявил устойчивую тенденцию роста боевых потерь. Основными причинами этого явления зарубежные эксперты считают увеличение поражающих возможностей оружия класса «воздух – воздух» и ослабление индивидуальной защиты самолетов. Не остался без внимания и так называемый человеческий фактор – способность летчика управлять современным летательным аппаратом с новейшим вооружением в сложной, быстроменяющейся воздушной обстановке.

Под влиянием последних научно-технических достижений воздушный бой стал все-ракурсным, скоротечным и более результативным, обогатился новыми элементами, в том числе связанными с ведением радиоэлектронной борьбы. Рост огневой мощи истребителей позволил сократить количество самолетов, участвующих в бою (последнее воздушное сражение с привлечением более 50 истребителей состоялось четверть века назад в октябрьской войне 1973 года между Сирией и Израилем). Расширились и пространственные рамки: ракетная атака теперь готовится и заканчивается на рубеже, где раньше еще и не начинался ближний маневренный бой.

Уровень развития воздушного боя как сложного военного явления определяется состоянием системы «человек – техника», включающей возможности авиационных комплексов оружия и способность людей управлять ими. Боевой опыт показал, что в данной системе под влиянием внешней среды обозначились рассогласования. Нарушились устойчивые прежде связи между отдельными ее элементами, растянулся по времени цикл управления, поступающая осведомительная информация слишком долго перерабатывалась в командную, подлежащую исполнению летчиком.

В соответствии с уставными положениями, принятыми в ВВС, в основе боевого управления находится решение командира или летчика, пилотирующего самолет. Углубленный анализ боевого опыта вскрыл закономерность: рост потерь самолетов по темпу согласуется с ростом неправильных решений, принимаемых летчиком. Особенно уязвимой является так называемая стратегия поведения – выбор тактики боя.

Первая причина находилась как бы на поверхности: недостаток опыта и образования у летного состава. Она характерна и для прошлых войн – мировых и локальных. Статистика утверждала, что половина общего числа потерь, понесенных истребителями, приходится на первые десять боевых вылетов. В дальнейшем, по мере привыкания к обстановке, приобретения умения правильно реагировать на угрозы и психологической устойчивости, показатели выживаемости оставшихся в строю летчиков стабилизируются. Фактор необученности отчетливо проявился, например, в первых воздушных боях в ходе войны во Вьетнаме между истребителями F-4 «Фантом» и МиГ-21, когда американские пилоты оказались неготовыми к групповому маневренному бою. Полученные уроки привели к пересмотру программы обучения, а тактическое командование предпочло, чтобы в боях участвовали экипажи с налетом не менее 2000 ч на каждого летчика.

Вторая причина связывалась с усложнением процесса боевого управления. Воздушный бой, вопреки ожиданиям, не превратился в одиночные перехваты, а остался групповым. Действия отдельных экипажей подчинялись общему замыслу и направлялись к единой цели. Расширившиеся секторы поражения и возросшие радиусы разворотов (боевых маневров) рассредоточили боевые порядки. Новые схемы построения сил в воздухе предусматривали уже преднамеренный выход экипажей в звене за пределы зрительной связи: после предбоевого перестроения ведущий группы, не наблюдая за подчиненными, воссоздавал «мысленный образ строя», часто не совпадавший с реальным. Выправить положение в информационной сфере были призваны самолеты ДРЛО и управления, боевые расчеты которых стали регулировать движение истребителей и

приняли на себя руководство ими до входа в радиолокационный контакт с противником при помощи бортовых РЛС. Но проблема налаживания информационных связей (часто нарушавшихся) оставалась технически не обеспеченной.

Третью причину эксперты условно назвали «командир звена». Четверка современных истребителей – низшее тактическое подразделение – представляло собой уже грозную силу, имея под крыльями в общей сложности 16 – 20 управляемых ракет класса «воздух – воздух». Все чаще звену ставились самостоятельные задания, выполнение которых строго контролировалось. Однако степень сложности заданий вступила в противоречие с умением командира управлять звеном – боевой организацией нового образца. Его решения зачастую шли вразрез с динамичной и сложной боевой обстановкой. Вместо управляемых действия звена становились хаотичными. Для ликвидации этого недостатка были созданы специальные тренажерные комплексы, моделирующие типовую обстановку современного группового боя. Они представляли собой не действующие кабины самолетов, а так называемые «сферы», или экраны, на которые выводилось изображение «противника» в вариантах расстановки сил на начальных этапах боевого полета. Обучаемые принимали решение не только на «маневр и огонь», но и на вступление в бой, перестроение боевого порядка, организацию своих сил. Наиболее вероятные ситуации повторялись до тех пор, пока не удавалось добиться удовлетворительных результатов действий.

Целое десятилетие после войны во Вьетнаме, обозначившей начало перестройки в технике и тактике, было посвящено строительству полигонов, совершенствованию учебной базы и упорядочению процесса подготовки летного состава. Однако анализ боевых действий истребителей в ходе очередного ближневосточного конфликта показал, что особых положительных изменений в результативности и тактике воздушных боев не произошло. Летчики по-прежнему принимали много ошибочных решений, которые приводили к роковым последствиям. Качественный скачок в развитии электроники, автоматики и вооружения не соответствовал интеллекту исполнителей: летный состав не смог полностью использовать возможности, предоставляемые ему новой техникой.

Стало ясно, что причину надо искать не только в недостатках обучения и слабой натренированности летного состава. Изменилась природа боя, поэтому возникла необходимость перераспределения физических и умственных нагрузок, испытываемых летчиком. В американском журнале «Флайт» подчеркивалось, что общепринятые положения по ведению воздушного боя подлежат пересмотру. Чтобы сбить противника и не быть сбитым самому, уже нельзя ограничиться умением маневрировать, прицеливаться и переносить перегрузки. Возникающую на расстоянии 150 км угрозу атаки следует упреждать активным противодействием еще на информационном этапе и подготовкой нестандартных решений.

Опыт боевого применения истребителей третьего поколения показал, что цели, принципы и даже этапы воздушного боя остались прежними, однако в его внутреннем содержании произошла революция. Самое невыгодное позиционное положение в ближнем бою – далеко и впереди цели – стало самым выгодным в современном всеракурсном. Нарушились традиционные связи маневра и огня. Первая встречная ракетная атака совместилась с прямолинейным сближением и при умелом исполнении становилась решающей. Привычное в прошлом «соревнование в маневрировании» для реактивных истребителей третьего поколения стало вынужденным, оставаясь обязательным для штурмовиков (вертолетов), не имеющих бортовых РЛС и ракет средней дальности. «Движение огня вперед», начиная с момента обнаружения противника и кончая его поражением, многократно сокращало общую продолжительность боя, не превышавшую 5 мин.

Время «ракетной схватки» уменьшилось, а нагрузка на летчика возросла. Число рабочих операций с органами управления (отображения и контроля), производимых в кабине самолета, не сопоставлялось с отпускаемыми на их выполнение секундами (летчику приходилось пятью пальцами оперировать девятью кнопками на ручке управления двигателем). Тяжелая и объемная черновая физическая работа должна была совмещаться с умственной, затрачиваемой на обзор, анализ «внекабинного» пространства и принятие решений по обстановке. Зарубежные эксперты с опозданием обнаружили, что интеллектуальный труд боевого летчика никогда не измерялся и не оценивался по какому-либо критерию. Допускалось, что летчик может устать физически, например, в длительном полете с огибанием рельефа, но не умственно, хотя ему при этом постоянно приходилось перерабатывать все возрастающий объем информации. Не устанавли-

валось пороговых пределов, по достижении которых разум человека уже не успевал за интенсивными изменениями обстановки в воздухе.

Исследования в этом направлении показали, что по глубине и широте мышления возможности летчика еще имеют перспективы, а вот по остроте, то есть по быстрой и адекватной реакции на изменения во внешней обстановке, они практически исчерпаны. Первому элементу в системе «человек – техника», даже натренированному, присуща природная заторможенность. Необходимость мгновенно реагировать на неожиданно возникающие ситуации связана с рефлекторными, а не с осмысливаемыми действиями. Поэтому специалисты единодушно пришли к следующему мнению: летчика надо разгрузить физически и поддержать интеллектуально. Так в ВВС США возникла объемная и насыщенная программа «Помощь летчику» (РА – Pilot's Associate).

Руководство программой было возложено на авиационные лаборатории ВВС им. братьев Райт. Один из подрядчиков – фирма «Макдоннелл Дуглас» осуществляет анализ боевых задач, моделирует ситуации и проводит испытания виртуальной кабины (с объемным отображением обстановки). Цель работ – уменьшить объем физической нагрузки летчика в полете. Фирма «Тексас инструментс» занимается проектированием систем с искусственным интеллектом и реализует наиболее удачные идеи на практике.

Демонстрация и оценка потенциальных преимуществ применения бортовой экспертной системы для повышения боевой эффективности будущих пилотируемых самолетов – суть программы РА, разделенной на два этапа. Первый включает выдвижение, предварительную проработку и формулирование рабочих проблем, второй – проверку и выводы с рекомендациями по внедрению. Оценка подлжет надежность и быстродействие, распределение обязанностей между летчиком и экспертной системой, возможность совместного решения боевых задач. Получение успешных результатов на втором этапе может обеспечить помощь летчику в условиях, отличающихся от прогнозируемых, проявить способность реализовать или скорректировать формализованный замысел группового боя.

В американской военной печати отмечалось, что в ходе исследований по программе РА разрушилось бытовавшее мнение о летчике как о живом механизме передачи внешней информации к органам управления самолетом. В то же время признано, что искусственный интеллект в ближайшей преспективе не может заменить человека в области выработки творческих решений. Доступным считается «мышление» по готовым образцам или правилам, сформулированным человеком. Например, экспертная система «электронный летчик» пока способна только быстро найти лучший из известных вариантов действий и предложить его управляющему органу (летчику) в доступной для реализации форме.

Зарубежные эксперты подчеркивают, что в отличие от других исследований технического направления в этой программе впервые проектируемый авиационный комплекс рассматривается вместе с летчиком и оценивается общий вклад человека и оружия в показатели боевого применения. Летчик стал участником и объектом исследования, так как только он может определить степень воздействия на профессионала мешающих факторов, разнохарактерных угроз и возможности ответной реакции, только он способен установить «пики» умственного напряжения в боевом полете и подсказать, где в первую очередь нужна интеллектуальная поддержка. Летчики-исследователи с большим практическим опытом после продолжительной дискуссии сошлись во мнении, что наибольшее напряжение ума требуется при оценке воздушной обстановки, планировании боя (поиске оптимального варианта) и выборе целесообразных тактических приемов. Издержки мышления на этих этапах очень влияют на ход и исход современного группового боя, несмотря на достижения «умной» электроники и «быстрой» автоматики.

На основе анализа боевого опыта выявились три причины систематических ошибок при принятии летчиком решения о вступлении во всеракурсный бой в ходе оценки обстановки: принятие ложной обстановки за действительную, неправильное заключение по неполной информации, неоправдавшийся прогноз.

Организация ложной воздушной обстановки, вынуждающая противника на ошибочные действия, стала в локальных войнах мероприятием обычным и даже обязательным, но должная «отдача» наблюдалась только при отказе от шаблона и повторения «рассекреченных» приемов. В западной печати приводится пример, когда во Вьетнаме четыре американских истребителя имитировали в плотном строю полет одного стратегического бомбардировщика (на экранах РЛС наблюдалась крупная метка). Поднятая на перехват пара истребителей попала под воздействие численно превосходящих сил

противника. На Ближнем Востоке полет боевых самолетов с вторжением в воздушное пространство имитировали беспилотные летательные аппараты. Широкое распространение получил прием «провоцирование на преследование», когда демонстративная группа «уводила» за собой воздушного противника и подставляла его под атаку ударной группы, маскировавшейся до этого на малой высоте. Практиковалась также дезинформация по радио, создание обманной напряженности на участке ложного прорыва и т. д.

Неполнота (отсутствие) информации переводила летчика в так называемый «режим неопределенности», когда в ходе оценки обстановки он не получал достаточно данных для принятия решения. Смыкание самолетов в плотный строй, «увод» части боевого порядка в «слепые» секторы обзора радиолокаторов, активные и пассивные помехи и, наконец, режим радиомолчания – это лишь часть типовых приемов лишения противника достоверной информации.

Прогноз для истребителя – это логическое предположение о дальнейших действиях противника после зафиксированной ситуации. Увидев на экране расположение меток целей с информацией о характеристиках их движения, летчик сначала создает мысленный образ расстановки сил противника к моменту начала сближения, а затем прогнозирует их положение на рубеже подготовки к атаке. Касаясь трудностей тактического прогноза, американский журнал «Авиэйшн уик» отмечал, что в ходе войны во Вьетнаме не удалось, в частности, предусмотреть казавшийся маловероятным вариант тесного взаимодействия дозвукового самолета МиГ-17, имевшего пушечное вооружение, со сверхзвуковым ракетоносцем МиГ-21, а также скрытный ввод в бой МиГ-17 с передовых аэродромов подскока. Когда противник изобретателен, то война полна неожиданностей.

Анализ боевого опыта и теоретические исследования позволили конструкторам определить основные блоки (оценки обстановки, планирования, тактики, контроля) экспертной бортовой системы (см. рисунок), которая призвана помочь летчику более рационально вести воздушный бой, и порядок их функционирования.

Блок оценки обстановки, получающий информацию от бортовых систем поиска и предупреждения, должен анализировать внешние факторы, оказывающие влияние на выполнение поставленной боевой задачи. Главный из них – противник, сопутствующие — место базирования и удаление рубежей ввода в бой, взаимодействующие силы, условия ведения боевых действий (местность, погода, время суток).

Блок планирования выполнения боевой задачи обеспечивает быструю адаптацию плана боя, который вводится в него перед полетом, к конкретным условиям, предлагает целесообразную организацию истребителей (боевой порядок и функции), а также очередность ввода сил.

Блок выбора тактики действий позволяет выбрать наиболее целесообразный в создавшейся обстановке прием (способ ведения боя), производит перераспределение задач в группе, назначает виды оружия и корректирует логику боя, учитывая положение противника, расположение областей возможных атак и энергетические показатели истребителя.

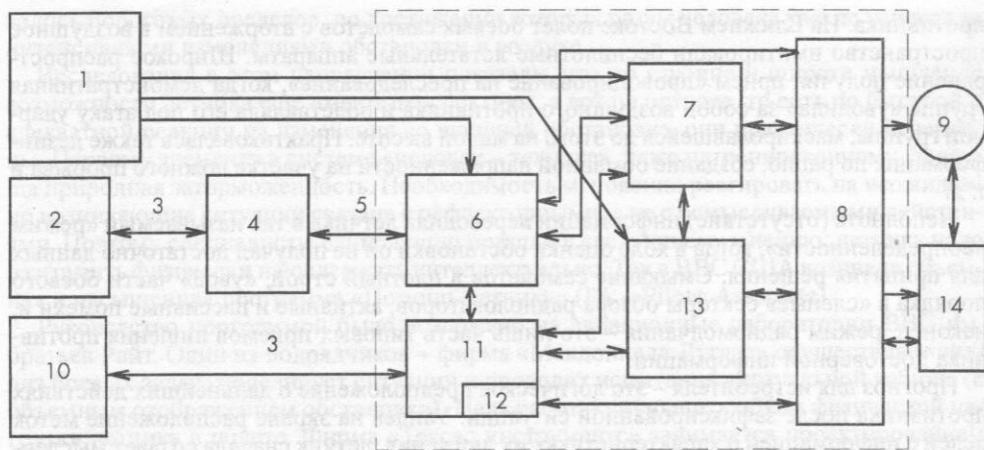
Блок контроля оценивает состояние всех систем самолета, предлагает варианты действий при повреждениях, рекомендует летчику правильную реакцию на особые случаи в полете, связанные с отказом техники.

Исследования показали, что создание машины, наделенной «мышлением», – дело далекого будущего. Пока в практику работы с экспертными бортовыми системами внедряются две модели: простая (жесткая) и логическая.

Простая экспертная модель типа «и/или» (условно относится к оперативному уровню) предлагает летчику альтернативу, то есть выбор одного из двух вариантов тактики: наступление или оборона, вида боя: дальний или ближний, маневра: снижение или набор высоты и т. д. Решение (рекомендация) полностью зависит от полноты, достоверности и своевременности данных о противнике.

Логическая модель типа «если... то» предлагает «продолжение ситуации». Например, если экспертная система определила тип цели – ударная группа (бомбардировщики) с эскортом (истребители), то продолжение (на практике – рекомендация) следует в классическом варианте: отсечение эскорта, прорыв и атака бомбардировщиков. В соответствии с логикой этой модели ранний, своевременный или запоздалый выход перехватчика к рубежу ввода в бой влечет за собой соответственно такой прием, как «обходной маневр», «фланговый удар» или «лобовая атака».

Зарубежные специалисты отмечают, что «логика» машины по содержанию ничем не



Структурная схема экспертной бортовой системы, разработанной по программе «Помощь летчику»: 1 – устройство ввода данных для планирования (содержание задачи, последовательность ее выполнения, цели и средства противодействия противника, информация для летчика, метеоусловия, разведывательные данные); 2 – информационные датчики (РЛС, средства радиотехнической разведки и связи, оптико-электронное оборудование); 3 – информация от датчиков; 4 – устройство сбора данных от датчиков; 5 – данные о средствах противодействия противника; 6 – блок оценки обстановки; 7 – блок планирования выполнения боевой задачи; 8 – интерфейс «летчик – ЛА»; 9 – устройство отображения информации для летчика; 10 – бортовые датчики (приборы контроля работы двигателя, устройства управления самолетом, управления боевой нагрузкой); 11 – блок контроля; 12 – устройство определения аварийной ситуации; 13 – блок выбора тактики действий; 14 – устройства, на которые воздействуют экспертные системы (управления самолетом и вооружением, РЭП, управления двигателем и оружием)

отличается от логики человека. Но опытному летчику она помогает быстродействием, а малоопытному тем, что извлекает из богатой памяти типовое решение по схожей ситуации, которое и рекомендует ему. Взаимодействие человека и машины происходит следующим образом: опытный летчик вместе с программистом заранее закладывают в память экспертной системы все известные (возможные) ситуации и варианты их разрешения. Сама система ничего не «выдумывает». Как записано в программе РА, ее предназначение – обеспечить выбор правильного решения из наиболее вероятных вариантов, при этом право принятия его остается за летчиком.

ПРЕЗИДЕНТ США Б. Клинтон подписал 20 октября 1997 года законопроект о выделении ассигнований американским разведывательным службам на 1998 финансовый год. Хотя правительство по-прежнему не сообщает общей их суммы, предусмотренной в федеральном бюджете, ее размер стал достоянием гласности еще в октябре 1997 года. В результате судебного иска, поданного на основании закона о свободе информации, ЦРУ было вынуждено обнародовать годовой бюджет всех разведывательных служб Соединенных Штатов, составляющий 26,6 млрд долларов. Однако речь идет о расходах на уже завершившийся 30 сентября 1997 финансовый год.

Президент США заявил, что законопроект является результатом напряженной работы администрации и конгресса, которые, будучи сторонниками усиления разведслужб, вместе с тем выступают за их эффективный контроль со стороны законодателей. Он отметил, что решительно поддерживает положение закона, которое призывает правительство «по мере возможности» предоставлять всю относящуюся к делу информацию гражданам США и их семьям, ставшим жертвами насильственных преступлений за границей.

В американское «разведывательное сообщество», помимо ЦРУ, входят еще 12 ведомств, в том числе разведывательное управление министерства обороны (РУМО), агентство национальной безопасности, Федеральное бюро расследований (ФБР), разведслужбы армии, ВВС и ВМС США.

Возглавляет «разведывательное сообщество» директор Центральной разведки США. В июле 1997 года сенат утвердил на этот пост Д. Тенета.

СИСТЕМА КОМАНДНО-ШТАБНОЙ ПОДГОТОВКИ ВВС ВЕЛИКОБРИТАНИИ

*Полковник В. МАХНИН,
кандидат военных наук, доцент;
полковник А. ФЕДЧЕНКО;
подполковник А. ПИДГАЙНЫЙ,
кандидат военных наук*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ системы подготовки военных кадров в вооруженных силах РФ является одним из важных направлений реформы армии и флота. Существенную помощь в этом может оказать изучение зарубежного опыта, в частности, в области командно-штабной подготовки офицерского состава ВВС Великобритании.

Хотя многие ее компоненты аналогичны имеющимся в системе обучения гражданских специалистов, термин «командно-штабная подготовка» весьма специфичен. Это выражается в том, что ко всем офицерам ВВС Великобритании предъявляются два главных требования: высокие профессионализм и исполнительские качества. Особое внимание уделяется выработке исполнительских качеств. Данный процесс является довольно длительным, так как для их приобретения нужно пройти соответствующую подготовку и накопить достаточный опыт.

В связи с этим была разработана специальная программа командно-штабной подготовки для всех офицеров (независимо от рода войск), которая включает инструкции и указания, направленные на приобретение навыков, необходимых для последующей службы. Кроме того, наряду с основными предметами предусматривается изучение большого числа непрофилирующих дисциплин. Важной особенностью этой программы является то, что каждый курс разработан с учетом потребностей ВВС в специалистах того или иного профиля.

Если в начальный период службы перед офицерами ставится задача овладеть основными командными навыками, и поэтому обучение акцентируется именно на данном аспекте, то в дальнейшем все большее внимание уделяется изучению специальных предметов, касающихся вопросов применения авиации (тактика, оперативное искусство).

Командно-штабная подготовка включает первоначальную офицерскую подготовку и продолжение ряда курсов, о которых рассказывается ниже.

Первоначальная офицерская подготовка (продолжительностью 18 недель) проводится в авиационном колледже ВВС Великобритании (г. Крануэлл). При этом военнослужащие, только что получившие офицерское звание, имеют возможность всесторонне ознакомиться с теми обязанностями, которые им предстоит выполнять. Программа включает множество тем, в частности руководство войсками, военное законодательство, составление и отдача письменных и устных приказаний и т. д. Однако детально с этими вопросами слушатели знакомятся на более поздних этапах обучения.

Курс профессионального обучения. Его проходят почти все офицеры по завершении первоначальной подготовки. Цель этого курса – подготовка к выполнению определенных обязанностей. Наземные специалисты обучаются две недели и более, летчики – до трех лет. Затем офицеры направляются в строевые части на командные должности. Дальнейшее обучение осуществляется в процессе службы.

Офицерский командный курс. Это первый неспециализированный курс, который проходят офицеры после завершения начальной офицерской подготовки. За некоторым исключением его посещение обязательно для всех младших офицеров (как правило, в звании старшего лейтенанта или капитана авиации; причем желательно, чтобы они прослужили в таком звании от трех до шести лет).

Основное назначение курса – развитие у офицеров профессиональных способностей и умения работать на младших командных должностях. Программа предполагает углубление знаний и совершенствование навыков, полученных во время начальной офицерской подготовки. Кроме того, слушатели знакомятся с такими вопросами, как организация работы с делами личного состава, учет и контроль за их ведением, а также с другими темами, знание которых понадобится в ходе дальнейшей службы. Особое внимание уделяется развитию навыков устного и письменного общения. Данный курс предусматривает овладение ораторским искусством (38 проц. учебного времени), командирскими навыками (15 проц.), изучение основ военного права и законов, принятых в ВВС (13 проц.), военной терминологии (11 проц.), предметов, связанных с общевоинской подготовкой (10 проц.), охраной и обороной объектов (7 проц.), а также приобретение навыков работы с личным составом (6 проц.).

Индивидуальный курс штабной подготовки (16,5 месяца) является консультативным заочным, организованным в рамках школы индивидуальной подготовки. Хотя его изучение

является делом добровольным, однако успешное завершение этого курса создает предпосылки для совершенствования командно-штабной подготовки. Он рекомендован для офицеров в звании старший лейтенант или капитан авиации, прослуживших не менее четырех лет. Желательно, чтобы они предварительно прошли офицерский командный курс.

Основное назначение данного курса – подготовка младших офицеров, в первую очередь командиров эскадрилий, к занятию ими штабных должностей в соответствии с полученными званиями. Кроме того, после его окончания они будут иметь хорошую базу для дальнейшего, более углубленного обучения. На первых четырех этапах обучения главное внимание уделяется выработке навыков штабной работы и письменного общения. Слушатели обучаются умению рассуждать и решать всевозможные проблемы. Они должны в совершенстве овладеть приемами составления (в письменном виде) донесений, передаваемых средствами связи, различных приказов и инструкций, докладных записок и других служебных документов. Последние три этапа посвящены изучению вопросов обороны и безопасности государства, применения авиации, а также роли Великобритании в современном мире.

Предусматривается изучение таких предметов, как воздушная мощь (25 проц.), правила составления документов (23 проц.), делопроизводство (19 проц.), оборона и нация (19 проц.), обеспечение безопасности при выполнении боевых задач и подготовка отчетов (14 проц.).

Занятия по индивидуальному курсу штабной подготовки завершаются экзаменом, во время которого полностью воспроизводится рабочий день офицера штаба. После этого слушатели могут приступить к обучению по программе следующего курса штабной подготовки.

Основной курс штабной подготовки (четыре недели). Занятия проводятся в колледже. Цель курса – подготовка специалистов среднего звена (майор авиации) для работы на штабных и командных должностях в соответствии с достигнутым уровнем знаний. В процессе обучения совершенствуются навыки, приобретенные на начальном и заочном этапах, а также изучаются предметы, требующие постоянного контроля со стороны руководителей групп.

Интенсивность курса определяется большим количеством практических занятий, во время которых слушатели в составе групп участвуют в различных учениях, проводимых в соответствии с планами, максимально приближенными к реальным. Продолжается более углубленное изучение вопросов, связанных с командирской подготовкой, управлением, составлением штабных документов и приказов. Кроме того, слушатели овладевают приемами устного общения с аудиторией, ведения собраний в качестве председателя, а также знакомятся с рабочими процедурами различных комитетов и другими вопросами. Большое внимание уделяется изучению правил пользования компьютерами и основ бухгалтерского учета. В процессе обучения применяется система постоянной оценки уровня знаний.

Обычно командиры эскадрилий начинают посещать занятия по этому курсу вскоре после присвоения им соответствующего звания, причем летчики нередко приступают к ним только после того, как прослужат в данной должности определенное время.

В программу обучения входит: выработка командных навыков (40 проц.), изучение основ делопроизводства (29 проц.), вопросов организации работы с личным составом (15 проц.), охраны и обороны объектов (14 проц.), ознакомление с компьютерной техникой (2 проц.).

Курс повышенной штабной подготовки. Его слушателями являются специально отобранные офицеры ВВС в звании подполковник или майор авиации в возрасте до 40 лет, сумевшие выработать качества, необходимые для занятия в последующем высоких командных и штабных должностей. Главное условие для поступления на данный курс – успешное окончание основного курса штабной подготовки. Программа обучения рассчитана на период с марта по середину декабря.

Цель этого курса – подготовить офицеров к работе на высоких командных или штабных должностях, связанных с руководством отдельными боевыми частями, а также с разработкой военной доктрины и военной политики страны.

Помимо углубленного изучения вопросов, касающихся составления различных административных и служебных документов и приказов, программа предусматривает знакомство с внутренней, внешней и оборонной политикой государства, организационной структурой вооруженных сил, основными методами управления гражданскими служащими министерства обороны Великобритании, а также овладение навыками, необходимыми для командования и управления. Основная часть учебной программы курса посвящена рассмотрению следующих вопросов: применение ВВС, управление боевыми действиями авиации, материально-техническое обеспечение. На проведение совместных занятий со слушателями штабных колледжей ВМС и сухопутных войск Великобритании отведено 20 проц. учебного времени.

По завершении учебы слушатели не сдают выпускных экзаменов, однако в течение года их занятия постоянно контролируются и оцениваются руководителями курса. Такая система позволяет оценить уровень подготовки каждого слушателя за весь срок обучения.

В ходе прохождения данного курса изучаются следующие темы: применение ВВС Великобритании (38 проц.), совместные действия ВВС, ВМС и сухопутных войск (20 проц.), отработка командных навыков (15 проц.), роль Великобритании в НАТО (14 проц.), оборонная политика Великобритании (6 проц.), геополитика (4 проц.), решение оперативных и тактических задач (3 проц.).

Поскольку в военной науке страны важное значение придается совместным действиям всех видов вооруженных сил, то в перспективе планируется организовать курс повышенной штабной подготовки в объединенном колледже, где будут обучаться офицеры ВВС, ВМС и сухопутных войск.

НОВЫЙ ШВЕДСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ JAS-39 «ГРИПЕН»

Майор А. БОРИСОВ

С 1980 года в Швеции осуществляется программа разработки и производства нового многоцелевого тактического истребителя JAS-39 «Грипен» (рис. 1), которым предусматривается заменить состоящие на вооружении национальных ВВС самолеты «Дракен» и «Вигген». В его создании принимают участие ведущие шведские (основной подрядчик «SAAB — Скания»), а также некоторые американские и западноевропейские фирмы.

Одноместный сверхзвуковой истребитель «Грипен» выполнен по схеме «утка» с треугольным в плане крылом, полностью отклоняемым передним горизонтальным оперением, вертикальным килем и трехстоечным шасси. Система управления полетом электродистанционная, с трехкратным резервированием. В конструкции самолета широко используются композиционные материалы, составляющие около 30 проц. общей массы.

Самолет JAS-39 «Грипен» предназначен для борьбы с воздушными и морскими целями, непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск и ведения воздушной разведки при минимальных временных и материальных затратах на переоборудование под конкретную задачу. Это достигается за счет высокого уровня автоматизации бортовых систем и многовариантности подвески вооружения и оборудования, смена которых автоматически регистрируется на борту летательного аппарата. Возможности радиоэлектронного оборудования позволяют летчику вводить новое полетное задание после выполнения предыдущего, не выходя из кабины. Это исключает необходимость специальной подготовки истребителя на земле, кроме дозаправки и пополнения запасов вооружения.

ТТХ этого истребителя приведены ниже:

Экипаж, человек	1
Масса, кг:	
максимальная взлетная	13 000
пустого самолета	6600
боевой нагрузки	более 2000
Максимальная скорость полета, км/ч	2100
Радиус действия, км	800
Длина разбега и пробега, м	800
Геометрические размеры, м:	
длина	14,1
высота	4,5
размах крыла	8,4

Самолет был разработан с применением передовых технологий для обеспечения по-

вышенных показателей боеготовности, надежности и ремонтпригодности. Шведские



Рис. 1. Тактический истребитель JAS-39 «Грипен»

специалисты считают, что по многим таким характеристикам он превосходит современные самолеты подобного типа и обладает одним из самых высоких показателей по критерию «стоимость / эффективность». Это стало возможным благодаря использованию мощных бортовых ЭВМ и встроенной системы контроля, обеспечивающей локализацию отказов бортового оборудования на уровне отдельного модуля, что позволяет за 10 мин восстановить боевую готовность после посадки при обслуживании его техническим расчетом, состоящим всего из шести человек (рис. 2).

Важной особенностью истребителя является возможность применения с необорудо-



Рис. 2. Подготовка самолета JAS-39 к повторному вылету

ванных ВПП (участков автострад) длиной не более 800 м и шириной 9 м, что способствует повышению его живучести при нахождении на земле. В этих случаях мощности вспомогательной силовой установки достаточно для обеспечения нормального функционирования и обслуживания основных систем самолета, а потребность в наземном оборудовании минимальна. Живучесть в воздухе повышена за счет применения эффективных средств РЭП. Кроме того, небольшие разме-

ры планера и широкое применение композиционных материалов обеспечивают относительно малую ЭПР.

Задача создания экономичной силовой установки с высокими характеристиками успешно решена фирмой «Вольво флюгмотор», создавшей двигатель RM12. Он разработан на базе американского ТРДДФ F404-GE-400, имеющего высокую ремонтопригодность, значительные потенциальные возможности для дальнейшего совершенствования, низкую стоимость эксплуатации и экономичный расход топлива. Новый истребитель оснащен 27-мм встроенной пушкой, управляемыми ракетами классов «воздух – воздух» и «воздух – земля», размещаемыми на подфюзеляжных и подкрыльевых пилонах, а также бомбовым вооружением.

В ходе выполнения программы JAS-39 возникли проблемы, обусловленные дефектами в электронной системе автоматического управления (САУ) полетом, что привело к потере двух опытных образцов в ходе летных испытаний. В связи с этим шведские специалисты усовершенствовали программное обеспечение данной системы, которое было использовано в новых бортовых ЭВМ, разработанных специалистами американского консорциума «Локхид – Мартин».

Длительное время шведским специалистам не удавалось устранить неполадки во вспомогательной силовой установке, связанные с повышенной вибрацией и неустойчивой работой на некоторых режимах, поэтому пришлось обратиться к разработчику – французской фирме «Микротурбо», специалисты которой провели ее модернизацию. После завершения испытаний согласно принятому решению она будет устанавливаться на серийных самолетах.

К настоящему времени министерство обороны Швеции и фирма «SAAB – Скания» завершили летные испытания нового истребителя по определению соответствия его возможностей тактико-техническим требованиям, окончательной проверке всех режимов работы САУ полетом и ее программного обеспечения, исследованию устойчивости и управляемости самолета на критических режимах полета. Постановка двух последних задач была обусловлена необходимостью проверки правильности решения по устранению дефектов САУ. В ходе летных испытаний были подтверждены заявленные характеристики самолета и его основных систем. По их результатам планируется подготовить методики использования всех возможностей самолета и действий летчика в особых условиях.

Во время учебно-боевых стрельб проводились испытания РЛС и системы управления оружием. Помимо этого, были всесторонне исследованы границы режимов полета, причем некоторые летные характеристики самолета превысили запланирован-

ные. Более того, на отдельных режимах полета лобовое сопротивление оказалось ниже расчетного. Эксперты считают, что самолет «Грипен» по своим маневренным характеристикам превосходит современные иностранные истребители практически на всех режимах полета, за исключением области малых высот, больших значений чисел М и малых угловых скоростей, где незначительное преимущество имеют, в частности, американские самолеты F-15C и F-16C.

Осенью 1995 года фирма «SAAB – Скания» представила двухместный учебно-боевой самолет JAS-39B (рис. 3). Для обеспечения летных и весовых характеристик на этой машине, в отличие от боевой, сокращен запас топлива и не устанавливается авиационная пушка. Однако все остальные боевые возможности истребителя сохранены. Первый испытательный полет учебно-боевого самолета состоялся в конце апреля 1996 года, а поставки его ВВС Швеции планируется начать в 1998 году.

Фирмы «SAAB – Скания» и «Бритиш аэроспейс» подписали соглашение о совместной разработке, производстве и продаже экспортного варианта истребителя JAS-39 «Грипен». Английские специалисты принимают участие в работах по обеспечению экс-

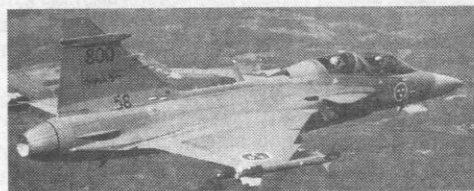
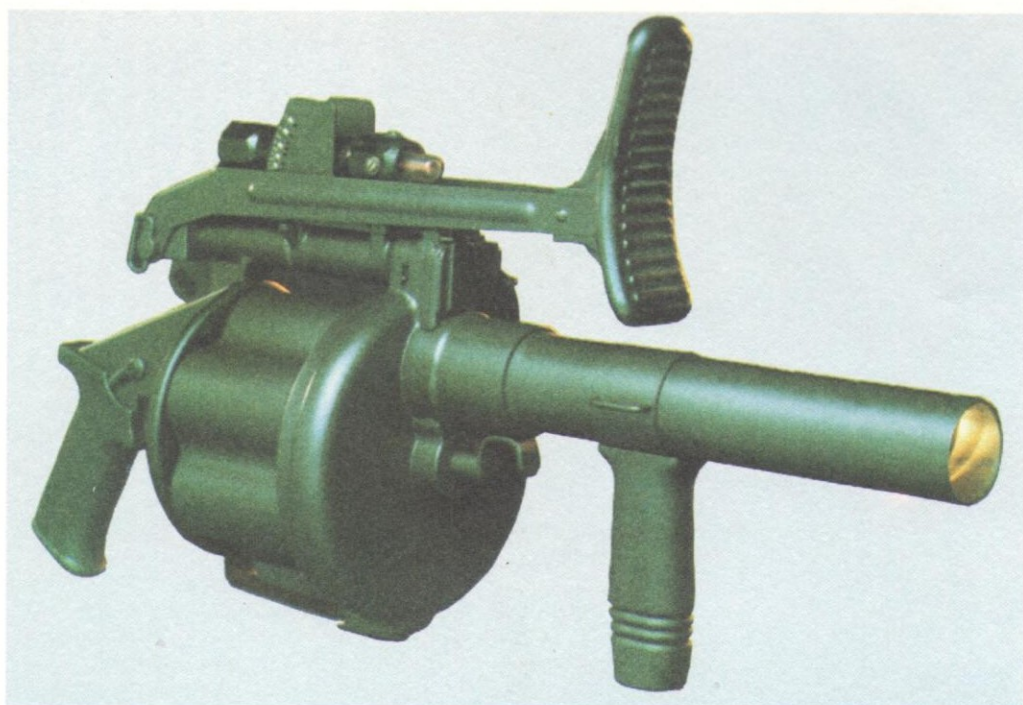


Рис. 3. Учебно-боевой истребитель JAS-39B

плуатации самолета в различных климатических условиях. В случае появления заказа выпуск таких истребителей на экспорт будет осуществляться указанными фирмами (их доля составляет соответственно 55 и 45 проц.). Кроме стран Ближнего Востока, являющихся наиболее вероятными заказчиками, новым шведским истребителем заинтересовались некоторые европейские государства, в том числе Австрия, Венгрия и Норвегия.

Общая стоимость программы JAS-39 «Грипен», предусматривающей строительство 140 машин, по оценке специалистов, составит 9 млрд долларов, а объем производства с учетом возможного экспорта – 300 – 350 самолетов. Поставка в ВВС Швеции первой партии из 30 тактических истребителей JAS-39 «Грипен» завершена в 1996 году, а второй (110 машин, включая 14 двухместных JAS-39B) будет осуществлена до 2002-го. Принятие решения об объеме и сроках поставки третьей партии самолетов ожидалось в конце 1997 года.



ЮЖНОАФРИКАНСКИЙ 40-ММ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ РУЧНОЙ ГРАНАТОМЕТ РЕВОЛЬВЕРНОГО ТИПА MGL предназначен для поражения живой силы и огневых средств. Его основные характеристики: масса 5,3 кг (со снаряженным магазином – 6,5 кг), длина с откинутым прикладом 788 мм, со сложенным 566 мм, нарезного ствола 300 мм. Питание – шестизарядный барабан под боеприпасы различных типов (осколочные, кумулятивные, дымовые, повышенного взрывного эффекта и другие). Максимальная скорострельность 180 выстр./мин, практическая 20 выстр./мин. Начальная скорость полета гранаты 76 м/с. Из гранатомета можно вести огонь на дальность от 30 до 400 м, при этом максимальная эффективная дальность стрельбы по площадным целям составляет 375 м, по точечным – 150 м.

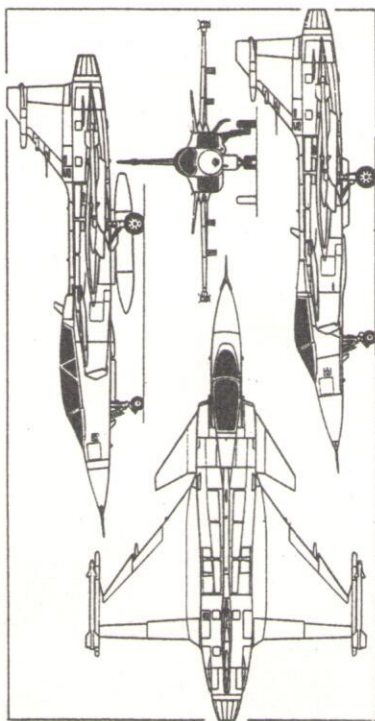


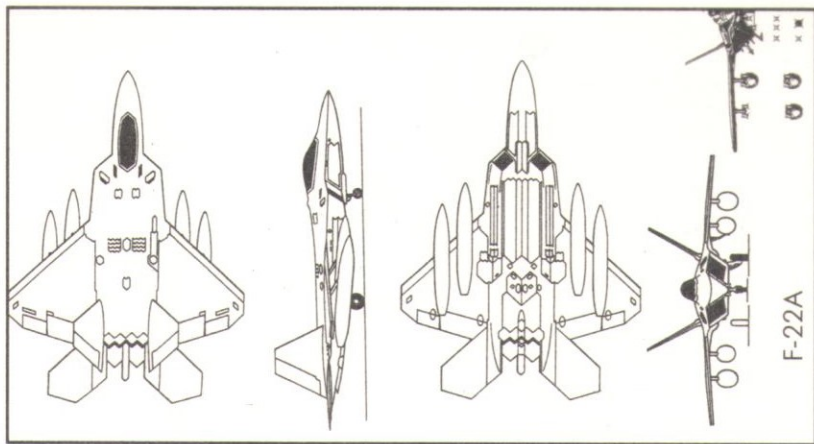


УЧЕБНО-БОЕВОЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ JAS-39B «ГРИПЕН» ВВС ШВЕЦИИ разработан фирмой «SAAB – Скания». Его основные характеристики: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 13 000 кг (пустого – 8000 кг), максимальная скорость полета на большой высоте 2100 км/ч, на малой 1 200 км/ч, радиус действия 800 км, длина разбега и пробега 800 м. Силовая установка – один ТРДД RM12 (максимальная тяга на форсаже 8000 кгс). Вооружение (максимальная масса боевой нагрузки более 2000 кг): УР Rb72 («Скайфлэш»), Rb74 («Сайдвиндер»), «Мика» или AIM-120 AMRAAM класса «воздух – воздух», Rb75 («Мейверик») класса «воздух – земля», противокорабельные УР RBS 15F, управляемые и неуправляемые авиационные кассеты, НАР, бомбы. Длина самолета 14,8 м, высота 4,5 м, размах крыла 8,4 м.

Первый испытательный полет JAS-39B состоялся в конце апреля 1996 года, а поставки в ВВС Швеции планируются начать в 1998-м.

На рисунке: учебно-боевой истребитель JAS-39B на законцовках крыла несет две УР R674 («Сайдвиндер») класса «воздух – воздух»





F-22A



F-22B

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ F-22A «РЭПТОР», ВВС США разработан фирмой «Локхид-Мартин» по технологии «стелт». Первый полет опытного образца состоялся 7 сентября 1997 года. Основные характеристики самолета: экипаж один человек, максимальная взлетная масса 27 216 кг (пустого — 14 365 кг), максимальная скорость полета $M=1,7$ (на высоте 9150 м), практический потолок 15 240 м, максимальная эксплуатационная перегрузка 9g. Силовая установка состоит из двух ТРДД F119-P-100 (максимальная тяга каждого 15 800 кгс). В состав вооружения входит встроенная пушка M61A2 «Вулкан» (калибр 20 мм, боекомплект 480 снарядов), в зависимости от выполняемых задач может оснащаться: двумя УР класса «воздух — воздух» AIM-9 «Сайдвиндер» (по одной в каждом из боковых отсеков) и шестью AIM-120C AMRAAM или четырьмя AIM-120A (в основном отсеке нижней части фюзеляжа) либо двумя 450-кг УАБ GBU-30 JDAM, возможно дополнительное размещение восьми AIM-120A (на четырех подкрыльевых внешних узлах подвески), а также четырех топливных баков. Бортовая РЛС AN/APG-77 с активной фазированной антенной решеткой разработана фирмами «Вестингауз» и «Тексас инструментс». Ее максимальная дальность обнаружения воздушных целей до 300 км, вероятная дальность обнаружения воздушной цели типа крылатая ракета 150 км, количество одновременно сопровождаемых целей около 20. Длина самолета 18,92 м, высота 5 м, размах крыла 13,56 м, площадь крыла 78 м².

ФРЕГАТ F239 «РИЧМОНД»
ТИПА «НОРФОЛК» (проект 23)
ВМС ВЕЛИКОБРИТАНИИ – деся-
тый корабль в серии из 16 еди-
нические характеристики:
стандартное водоизмещение
3500 т, полное 4200 т, длина
133 м, ширина 16,1 м, осадка
5,5 м (с учетом винтов и антен-
ны ГАС – 7,3 м); двухвальная га-
зотурбинная главная энергетиче-
ская установка мощностью
31 000 л. с. позволяет развивать
максимальную скорость 28 уз, а
также обеспечивает дальность
плавания 7800 миль (при 15 уз).
Кроме того, при проведении по-
иска подводных лодок с помо-
щью буксируемых гибких протя-
женных антенн предусмотрены
малозумный режим движения
(четыре дизель-генератора
мощностью 8100 л. с. работают
на два электромотора) с макси-
мальной скоростью 15 уз. Воо-
ружение: две счетверенные ПУ
ПКР «Гарпун», одна установка
вертикального пуска ЗУР «Си-
Вулф» (32 ракеты), одна 114-мм
АУ, две 30-мм АУ «Эрликон», два
двухтрубных 324-мм ТА. Эки-
паж 174 человека, включая 12
офицеров.



ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ США

Подполковник А. РОГАЧЕВ

АВИАКОСМИЧЕСКАЯ промышленность США, для которой характерны высокий уровень технологий и высокоразвитая научно-техническая база, является одним из основных компонентов военно-экономического потенциала страны*.

В декабре 1996 года «Боинг» поглотил компанию «Рокуэлл», а в августе 1997-го произошло слияние двух крупнейших американских корпораций — «Боинг» и «Макдоннелл Дуглас». Предварительная детальная проработка последнего объединения фирм на государственном уровне осуществлялась почти девять месяцев, что не удивительно. Ведь только перечисление основных направлений деятельности этих корпораций говорит само за себя. Так, космический сектор представлен предприятиями, реализующими такие программы, как МТКК «Спейс Шаттл», «Морской запуск», системы спутниковой навигации (GPS), коммерческие космические аппараты, ракеты-носители «Дельта» и «Титан» разных модификаций. Предприятия военного сектора занимаются разработкой и выпуском стратегических бомбардировщиков, самолетов ДРЛО и управления AWACS, лазерного оружия самолетного базирования ABL, истребителей F-22 «Рэптор», JSF (Joint Strike Fighter), F-15 «Игл», F/A-18 «Хорнет» и AV-8B «Харриер», вертолетов CH-47 «Чинук», AH-64 «Апач» и RAH-66 «Команч», самолетов-заправщиков KC-10 и транспортных самолетов C-17 «Глоубмастер-3», информационных систем, а также МБР, тактических ракет, противокорабельных «Гарпун», ракет SLAM и JASSM класса «воздух — земля», управляемых авиационных кассет JDAM. Предприятия гражданского сектора создают пассажирские и транспортные самолеты Боинг 737 (модификаций 300, 400, 500, 600, 700, 800), Боинг 747-400 и Боинг 757 (200 и 300), Боинг 767 (200, 200ER, 300 и 300ER), Боинг 777 (200 и 300); фирма «Макдоннелл Дуглас» — самолеты MD-11, MD-80, MD-90, MD-95 и вертолеты MD-500 и MD-600.

Консультативный комитет Европейского союза (главный орган надзора за международной конкуренцией) пытался не допустить объединения этих гигантов аэрокосмической индустрии, считая что в результате такого сли-

яния нарушатся принципы свободной конкуренции в данном секторе мирового рынка. По оценке экспертов комитета, «Боинг» и «Макдоннелл Дуглас» производили до 84 проц. всех действующих реактивных самолетов в мире, при этом новый концерн станет контролировать около 70 проц. мирового рынка гражданской авиации (в частности, до 90 проц. — транспортных самолетов). Таким образом, образуемая в результате слияния компания станет фактически монополистом на рынке производства самолетов, комплектующих к ним и технического обслуживания.

Федеральная торговая комиссия США, также занимавшаяся вопросом объединения этих гигантов, пришла к выводу, что данное слияние не будет препятствовать конкуренции и не нарушит американского антимонопольного законодательства. Однако, по мнению западноевропейских специалистов, годовой оборот фирмы «Боинг» увеличится с 22,7 млрд до 48 млрд долларов, а число рабочих мест — со 147 тыс. до 200 тыс., что свидетельствует как раз об обратном.

В текущем году произошло слияние фирм «Хьюз эркрафт» и «Тексас инструментс» с корпорацией «Рэйтеон», а в конце 1997 — начале 1998-го планируется объединение компаний «Локхид — Мартин» и «Нортроп — Грумман».

Динамика процессов интеграции и концентрации американской авиакосмической промышленности в период с 1982 года по конец 1997-го представлена на рисунке. Западные эксперты условно делят их на две фазы: первая — до 1991 года, вторая — после. Как справедливо отмечают аналитики, вторая волна интеграции идет более динамично и цинично по отношению к западноевропейским странам. В результате американская авиакосмическая промышленность ныне характеризуется появлением таких гигантов-монополистов, как: «Боинг», «Локхид — Мартин» — «Нортроп — Грумман», «Рэйтеон», «Литтон индастриз».

Как отмечают западные средства массовой информации, подобная концентрация в сфере ракетно-космического и авиационного производства выгодна не только крупным корпорациям, но и отвечает глобальным политическим целям США.

*См.: Зарубежное военное обозрение. — 1996. — № 1. — С. 31 — 39.

ДИНАМИКА ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАКОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ США

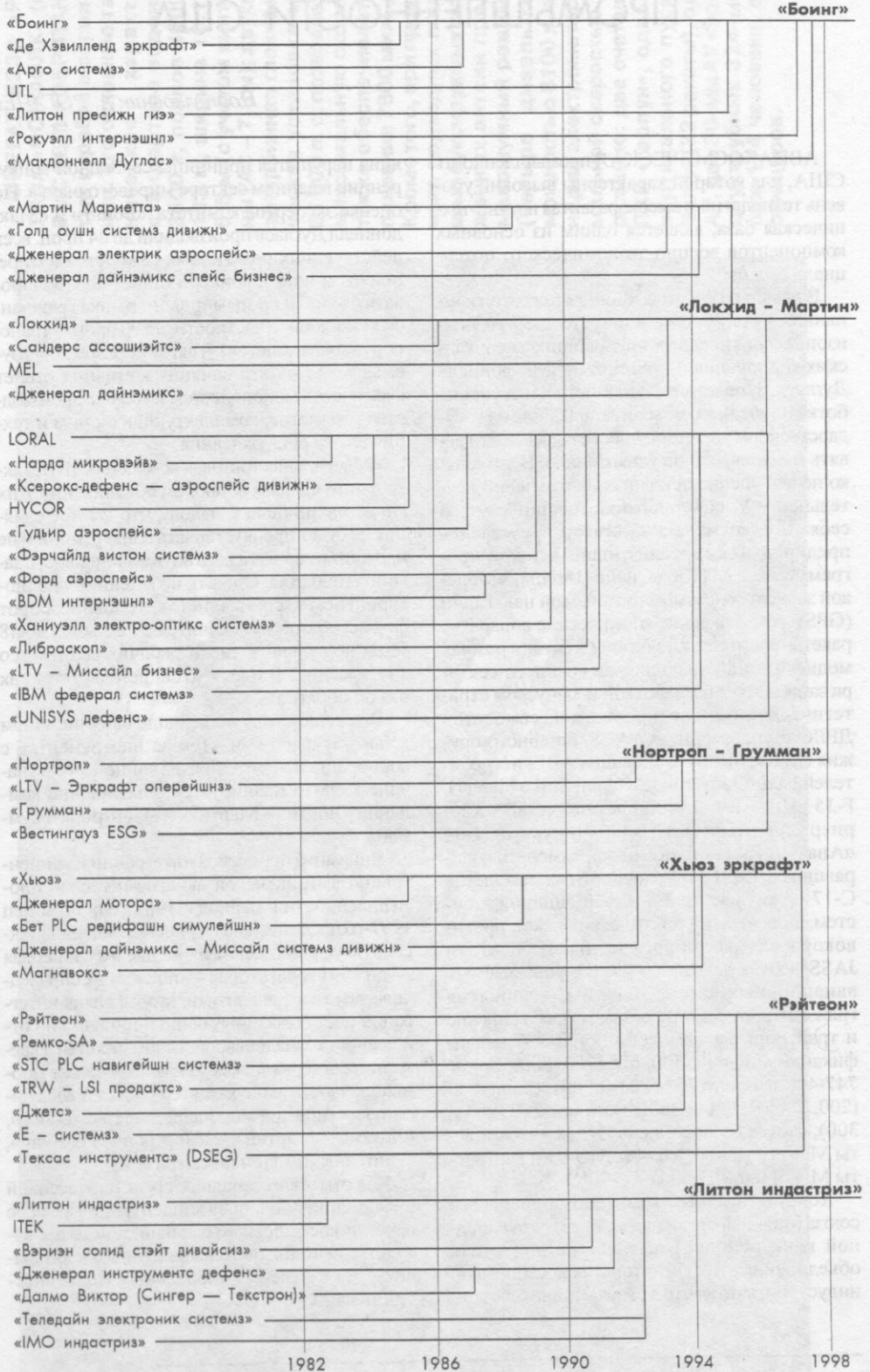
1982

1986

1990

1994

1998





РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКИХ МОРСКИХ ПЕРЕВОЗОК ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ стратегической мобильности всех компонентов вооруженных сил США не только не утратило своей актуальности в настоящее время, ознаменованное окончанием «холодной войны» и началом превращения биполярного мира в многополярный, но, напротив, приобрело, по мнению военно-политического руководства страны, еще большую значимость ввиду реальной опасности возникновения вооруженных конфликтов разной интенсивности в различных районах мира.

Стратегическая мобильность вооруженных сил в целом достигается, во-первых, формированием «сил быстрого развертывания» (СБР) в составе аэромобильных и экспедиционных соединений, предназначенных для экстренной переброски в нужный регион в случае возникновения там конфликта или усиления напряженности; во-вторых, наличием системы стационарного и заблаговременного складирования вооружения, военной техники и средств МТО в передовых районах театров военных действий; и, в третьих, возможностями специально подготовленных воздушных, морских и наземных транспортных средств по осуществлению стратегических перевозок войск и военных грузов (боеприпасов, топлива и других материальных средств) с целью усиления создаваемой группировки и обеспечения ее боевой устойчивости (то есть способности к длительному ведению боевых действий).

Именно последняя составляющая системы обеспечения стратегической мобильности вооруженных сил США в части, касающейся состояния, возможностей и перспектив развития сил и средств стратегических морских перевозок в составе ВМС страны, и является предметом рассмотрения в данной статье.

Особая важность этого компонента военно-морских сил США неоднократно подчеркивалась западными аналитиками при оценках применения вооруженных сил как во время второй мировой войны, так и в послевоенный период (в войнах в Корею, во Вьетнаме, операциях «Щит пустыни» и «Буря в пустыне» в зоне Персидского залива и других локальных конфликтах).

Обеспечение развертывания и поддержания боевой устойчивости решающей группировки вооруженных сил на театре военных действий стало краеугольным камнем современной американской военной доктрины, базирующейся на стратегии «передового присутствия». Новая стратегия исходит из того, что все наиболее значительные военные операции с участием вооруженных сил США будут иметь место на удалении не менее 3000 морских миль от Американского континента, а потому требуют определенного запаса времени для их подготовки (например, переход морского конвоя из портов Восточного побережья США в Персидский залив на расстоянии около 8000 миль со скоростью 15 уз займет, по крайней мере, 21 ходовые сутки).

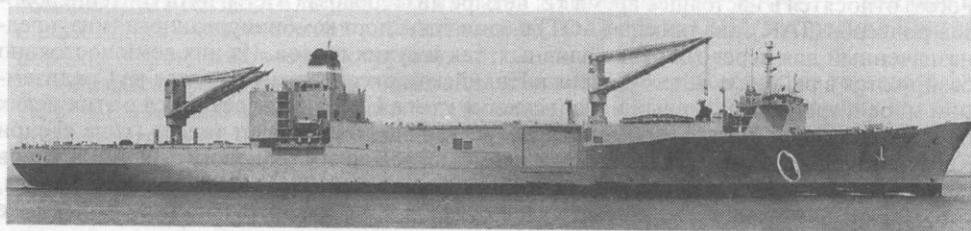


Рис. 1. Транспорт самоходной техники «Регулус» (Т-АКР-292) типа «Алгол», переоборудованный из торгового судна в начале 80-х годов

Весь комплекс задач, связанных с обеспечением стратегической мобильности вооруженных сил США, был возложен на созданное в 1987 году объединенное командование стратегических перебросок (ОКСП), в состав которого вошли командование воздушных перебросок ВВС, командование морских перевозок (КМП) ВМС и командование воинских перевозок американских сухопутных войск.

Несмотря на значительные усилия и бюджетные средства министерства обороны США, направляемые на повышение аэромобильности войск, не менее 95 проц. всех транспортируемых военных грузов, по оценке западных военных специалистов, приходится на морской компонент ОКСП — командование морских перевозок, а крупнотоннажные быстроходные океанские суда остаются наиболее эффективным и экономичным средством доставки тяжелой военной техники и материальных средств для обеспечения надежной боевой устойчивости любой передовой группировки вооруженных сил страны. В связи с этим совершенствование морских транспортных средств КМП и их возможностей по перевозке грузов военного назначения считается в настоящее время одним из приоритетных направлений строительства американских вооруженных сил.

Судовой состав командования морских перевозок США включает в настоящее время 207 кораблей различного назначения. Из них 52 используются на постоянной основе в качестве вспомогательных и исследовательских судов ВМС, а все остальные предназначены для обеспечения морских стратегических перевозок и заблаговременного складирования военной техники, вооружений и необходимого лимита военных запасов на случай развертывания компонентов сухопутных войск, ВВС и экспедиционных соединений морской пехоты. Подробно организационная структура, состав и предназначение командования рассматривались в публикациях прошлых лет¹.

В штатном составе КМП к судам, обеспечивающим морские перевозки в интересах вооруженных сил США, относятся: восемь быстроходных контейнеровозов-ролкеров типа «Алго» (AKR), переоборудованных в грузовые транспорты самоходной техники (в совокупности они способны перебросить из портов Восточного побережья США и Мексиканского залива до 93 проц. военной техники механизированной дивизии, рис. 1), 19 танкеров и танкеров-заправщиков (ТАО/ТАОТ) и два госпитальных судна (ТАН) типа «Мерси». Кроме указанных, несколько грузовых транспортов торгового флота постоянно используются в интересах ВМС по фрахту, в том числе с частными судовладельческими компаниями США.

В 4–20-суточной готовности к погрузке и выходу в море содержатся 94 судна резерва КМП первой очереди (Ready Reserve Force — RRF): 36 сухогрузов-балкеров (ТАК), 31 ролкер (класса «ро-ро», рис. 2), десять крановых судов (ТАКС), восемь танкеров (ТАОТ/ТАОГ), девять вспомогательных судов различного назначения (ТАК/ТАР/ТАКР). Все они находятся на стоянках резервного флота национальной обороны (РФНО): в Джеймс-Ривер (штат Вирджиния), Бомонт (Техас) и Бей (Калифорния) и задействуются в случае чрезвычайной обстановки. Там же находятся и суда РФНО (в консервации).

К категории судов-складов, предназначенных для заблаговременного складирования военной техники и предметов МТО для сухопутных войск и ВВС (Afloat Prepositioning Force) относятся в настоящее время 12: четыре лихтеровоза (АКВ), пять контейнеровозов-ролкеров (ТАК), два танкера (АОТ) и один транспорт комбинированного типа, предназначенный для перевозки как наливных, так и сухих грузов. Из них семь постоянно базируются в районе о. Диего-Гарсия в Индийском океане, два находятся на Средиземном море и три (два наливных и один сухогруз типа LASH) привлекаются в этих целях на периодической основе. Кроме того, их регулярно обслуживает танкер (типа «Генри Кайзер») из штатного состава КМП, а пять быстроходных транспортных судов типов «Маерск» (три) и «Зеландия» (два), переоборудованных в 1996—1997 годах в ролкеры, готовы к использованию в качестве судов-складов в интересах сухопутных войск. Все

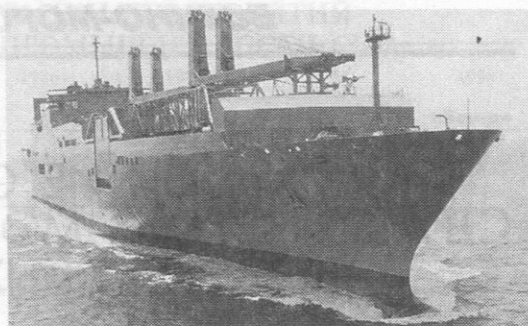


Рис. 2. Грузовой транспорт «Кэйп Генри» (Т-АКР-5067) класса «ро-ро» из состава резерва КМП первой очереди

¹ См. статью капитана 1 ранга Ф. Гаврилова «Командование морских перевозок США»: Зарубежное военное обозрение. — 1990. — №№ 6, 8 и 12.

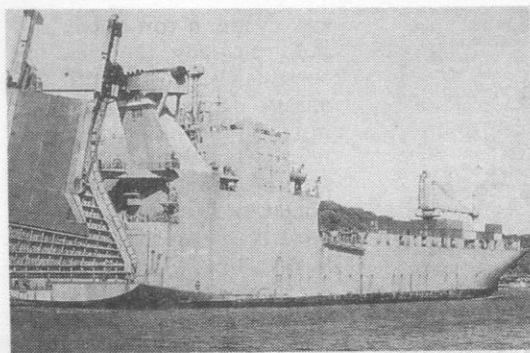


Рис. 3. Транспорт самоходной техники «Дивайен Т. Уильямс» (Т-АК-3009) типа «Джон П. Бобо» из состава 3-й эскадры судов-складов (способен нести 25 проц. боевой техники экспедиционной бригады морской пехоты США)

суда этой категории находятся либо в государственной собственности (из состава торгового флота), либо принадлежат американским судовладельческим компаниям и зафрахтованы для службы в составе КМП.

Категория судов-складов, предназначенных для заблаговременного складирования военной техники, вооружения и средств МТО для трех экспедиционных формирований морской пехоты США (численностью по 17 300 человек), представлена 13-ю специально построенными (пять) или переоборудованными (восемь) при участии ВМС грузовыми транспортом самоходной техники (АК) типов «Джон П. Бобо» (пять единиц, рис.3), «Луис Дж. Хог» (пять) и «Матей Косак» (три). Суда развернуты в составе трех эскадр судов-складов (Maritime

Preposition Ships): 1-я — на Средиземном море (четыре), 2-я — в районе о. Диего-Гарсия в Индийском океане (пять) и 3-я — на о-вах Гуам и Сайпан в западной части Тихого океана (четыре). В случае необходимости эскадры могут быть усилены восемью грузовыми транспортом типа «Алгол» и обеспечиваться вспомогательными крановыми судами типа «Кистоун» (из состава резерва КМП первой очереди), двумя транспортом обслуживания авиационной техники Т-АВВ-3 и двумя госпитальными судами («Мерси»).

Примерно в таком или несколько меньшем составе командование морских перевозок США подверглось серьезным испытаниям и действенной проверке его возможностей по обеспечению стратегических перебросок войск и грузов в период войны в зоне Персидского залива (1990 — 1991) — наиболее крупном вооруженном конфликте последнего времени.

Операции подобного масштаба требуют привлечения для военных перевозок судов не только штатного состава и резерва КМП первой очереди, находящихся в государственной собственности или зафрахтованных ВМС (главным образом на этапе экстренного развертывания сил), но и торгового флота (частных судовладельческих компаний) как под американским, так и под любым другим «удобным» флагом, особенно на этапе последующего восполнения запасов соединений, развернутых в составе созданной группировки войск, с целью обеспечения их боевой устойчивости.

Всего в операциях «Щит пустыни» и «Буря в пустыне» участвовало, по данным зарубежных источников, 179 транспортов-сухогрузов и 38 танкеров (из них под иностранными флагами соответственно 70 и 14 судов), которые перевезли в общей сложности 2,1 млн рег. т грузов². Хотя действия КМП в конфликте получили положительную оценку со стороны американского командования, в системе стратегических морских перевозок в целом были вскрыты следующие недостатки:

— острая нехватка ролкеров («ро-ро»), основного класса судов, предназначенных для перевозки самоходной военной техники (контейнеровозы в целом транспортировали 29 проц. сухих грузов);

— неэффективное расходование финансовых средств, отпущенных на поддержание необходимой готовности судов резерва КМП первой очереди, в результате чего многие из них (51) оказались в таком состоянии, что даже не были поставлены под загрузку;

— недостаточное количество быстроходных грузовых транспортов (в тот период в составе КМП оказалось только восемь судов типа «Алгол» — Т-АКР, — которые использовались с максимальной интенсивностью, доставив из США на Средний Восток и обратно 9 проц. всех военных грузов);

— низкая эффективность использования для военных перевозок судов торгового флота, в том числе под иностранными флагами, как правило, не обеспечивавших достаточной (по регламенту США) безопасности и сохранности грузов;

— затруднения с комплектованием экипажей для резервных судов.

Отмечалось также, что развитая инфраструктура Саудовской Аравии и Кувейта обеспечивала надежное повседневное тыловое обслуживание американских и союзнических

² Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. — 1991. — № 2. — С. — 68 — 70.



Рис. 4. Быстроходный грузовой транспорт «Гордон» (Т-АКР-296) типа «Зеландия», способный перевозить 58 танков, 48 гусеничных машин, 254 грузовых автомобиля и 666 легких колесных транспортных средств

легкие пехотные соединения могут доставляться в нужный район по воздуху самолетами военно-транспортной авиации, сухопутные войска в целом оказались, по оценке американских экспертов, в большей зависимости от морских транспортных перевозок, чем другие виды вооруженных сил. Дополнительная потребность в морских транспортных средствах становится, по их мнению, еще более настоятельной по мере перехода к новой национальной стратегии. К тому же в условиях общего сокращения вооруженных сил возрастают требования к срокам переброски войск и материальных средств (в реальном масштабе времени). Перед сухопутными войсками, в частности, поставлена задача: к 1999 году быть готовыми развернуть пять дивизий с частями боевого и тылового обеспечения и обслуживания в течение 75 сут (ранее нормативы развертывания 7-го армейского корпуса в составе трех дивизий из Германии на Средний Восток составляли 97 сут).

Представленный в январе 1992 года на рассмотрение конгресса США документ министерства обороны с оценкой мобилизационных возможностей вооруженных сил страны указывал на недостаточное количество морских транспортных средств в составе командования морских перевозок (нехватка общей грузоподъемности составляла 5 млн кв. футов: 3 млн — для экстренной переброски военных грузов и 2 млн — для заблаговременного складирования военной техники и средств МТО сухопутных войск и ВВС).

В документе рекомендовалось закупить необходимое количество транспортных судов (около 20), чтобы к 2001 году привести систему стратегических морских перевозок в соответствие с новыми требованиями. В развитие этих рекомендаций в марте 1992 года была разработана программа, направленная на совершенствование мобилизационных возможностей командования морских перевозок ВМС, выполнение которой, по мнению американских специалистов, позволило бы обеспечить переброску четырех и двух третей дивизий сухопутных войск в течение шести недель.

На выполнение программы предусматривалось выделить более 10 млрд долларов (по 1999 финансовый год включительно). Эта сумма распределялась следующим образом: 6,6 млрд — на переоборудование пяти судов иностранной постройки и строительство новых специальных транспортов; 3,2 млрд — на дополнительное приобретение и содержание транспортных судов резерва КМП 1-й очереди; 1 — 2 млрд — на поддержание системы заблаговременного складирования ВМС (MPS). Чтобы исключить нецелевое расходование этих средств, конгресс учредил специальный фонд, который законом о расходах на оборону в 1993 финансовом году был определен в качестве единого источника финансирования закупки, эксплуатации, ремонта, лизинга и фрахта морских транспортных средств.

Мобилизационным потребностям, по общему признанию, в наибольшей степени отвечали крупнотоннажные быстроходные транспорты класса «ро-ро» (LMSR), которые приспособлены для перевозки военной самоходной техники, оборудования и грузов, не подходящих под стандартные судовые контейнеры. 19 таких судов и было решено дополнительно закупить для КМП: 11 — для экстренной переброски и восемь — для целей заблаговременного складирования.

Выполнение программы началось в конце 1993 года с приобретения у датских компаний пяти коммерческих судов-контейнеровозов. Одновременно были заключены контракты на их переоборудование в быстроходные транспортные суда КМП (Т-АКР) с американскими судостроителями «Нэшнл стил энд шипбилдинг» (NASSCO) и «Ньюпорт-Ньюс шипбилдинг». К настоящему времени на первой судостроительской верфи завершено переоборудование трех судов типа «Маерск» (Т-АКР — 295, 297 и 299), а на второй — двух типа

ких судов, в том числе во-дой, топливом, горюче-смазочными и другими материалами, а также проведение погрузочно-разгрузочных портовых работ. Это позволило существенно сократить общее число судов, мобилизуемых в целях обеспечения военных перевозок. Однако на такие преимущества, по мнению военных специалистов, вряд ли следует рассчитывать в любом другом вооруженном конфликте подобного масштаба.

Хотя аэромобильные и

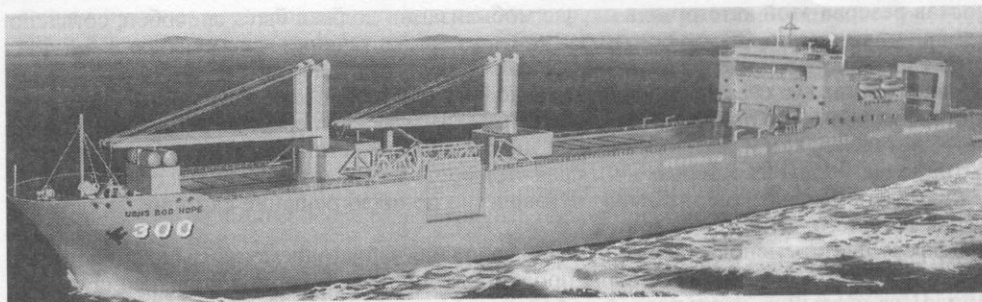


Рис. 5. Эскиз быстроходного грузового транспорта «Боб Хоуп» (Т-АКР-300) – головного в серии строящихся для КМП новых судов класса «ро-ро»

«Зеландия» (Т-АКР – 296, 298, рис. 4).

Суда первого типа (постройки 1980 – 1981 годов) имеют длину 270 м, водоизмещение 54 298 т, дальность плавания 18 500 миль при скорости хода 24 уз и общую грузоподъемность 314 164 кв. футов, а второго (1972 – 1973) — длину 289,4 м, водоизмещение 55 422 т, дальность плавания 27 000 миль (при скорости хода 22 уз), грузоподъемность 339 213 кв. футов. Все пять судов оснащены оборудованием стандартного типа фирмы «Мак-Грегор», включающим две крановые системы на платформе, поворотную кормовую, внутренние и бортовые аппарели и различные грузопередаточные механизмы.

В сентябре 1993 года был размещен заказ на строительство 12 новых судов на судостроительных верфях «Эвондейл» в Новом Орлеане, штат Луизиана (Т-АКР-300 — 305), и NASSCO (Т-АКР-310 — 315). Головной корабль первой серии – «Боб Хоуп» (рис. 5) был заложен в мае 1995 года и должен быть передан флоту в январе 1998-го, второй – «Фишер» (Т-АКР-301) – в июле, а Т-АКР-310 – в декабре того же года. Все последующие суда планируется построить до 2001 года (два на каждой судостроительной верфи в год). Ассигнования на строительство еще двух судов (Т-АКР-306 и -316) намечается выделить в 1998 финансовом году. Суда серии Т-АКР-300 имеют полное водоизмещение 62 069 т, длину 290 м, дальность плавания 12 000 миль при скорости хода 24 уз, грузоподъемность 397 413 кв. футов (дедвейтом примерно 13 250 т), ГЭУ – четыре дизеля мощностью 65 160 л.с. По основным тактико-техническим характеристикам суда второй серии (Т-АКР-310) отличаются незначительно: водоизмещение 62 968 т, грузоподъемность 394 673 кв. футов, ГЭУ – две газотурбинные установки мощностью 64 000 л.с.

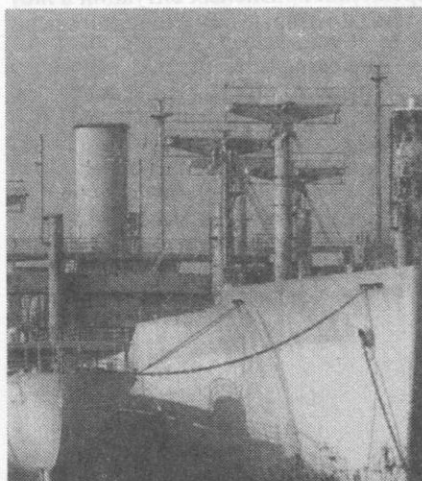


Рис. 6. Транспорт «Линн Виктор» на стоянке резервного флота национальной обороны в Джеймс Ривер

Все суда нового типа являются ролкерами («ро-ро») и оборудованы двойной крановой системой (грузоподъемность каждого крана 55 т), кормовой и бортовыми аппарелями. Кормовая аппарель трехсекционная, длиной до 40 м, поворотная (на угол до 39°), выдерживает рабочую нагрузку, соответствующую массе двух танков M1A1 «Абрамс». По данным американских источников, общая сумма контрактов на переоборудование и строительство 17 судов превысила 4 млрд долларов.

Корабельный состав резерва КМП первой очереди (RRF) решено было в соответствии с программой довести до 142 единиц, включая 102 сухогруза. Особое внимание обращается на приобретение судов-ролкеров как наиболее пригодных для обеспечения экстренной перевозки военных грузов в кризисной обстановке. Их число в составе этой категории резерва КМП намечено было довести до 36 единиц. Начиная с 1993 года через управление морского флота министерства транспорта США (MARAD) было закуплено 14 судов класса «ро-ро», и, таким образом, их численность в составе резерва КМП первой очереди достигла 31. Финансирование закупки остальных пяти судов осуществляется под непосредственным контролем Пентагона в 1996 — 1998 финансовых годах. Весь судовый

состав резерва этой категории в случае мобилизации должен быть способен, согласно сообщениям американской печати, вступить в строй в течение двух месяцев.

На стоянках резервного флота национальной обороны содержатся в настоящее время в консервации 116 судов (в основном балкеров), которые, по утверждению американских экспертов, мало пригодны для стратегических морских перевозок. Построенные 20—45 лет назад, они имеют устаревшие энергетические установки и не могут быть оперативно выведены из резерва. Учитывая стоимость их содержания в консервации (1,25 млн долларов в год), американское руководство приняло решение сдать их на слом до конца текущего десятилетия (рис. 6).

Эффективность использования судов-складов для заблаговременного складирования В и ВТ морской пехоты США была продемонстрирована в период проведения операции «Щит пустыни», когда первой из боеспособных соединений наземных сил в район Персидского залива прибыла 7-я экспедиционная бригада морской пехоты. Личный состав бригады был переброшен в Саудовскую Аравию по воздуху (для этого потребовалось 249 самолето-рейсов транспортной авиации ВВС) и принял штатное тяжелое вооружение и технику после разгрузки судов-складов 2-й эскадры MPS, прибывших к этому времени из района о. Диего-Гарсиа. Без привлечения судов-складов потребовалось бы около 3000 самолето-рейсов для доставки в район боевых действий такой бригады в полном составе.

Тем не менее финансирование закупки дополнительного количества судов-складов, предусмотренное бюджетом 1995 года, пока не состоялось, так же как и осуществление планов размещения шести транспортов этого назначения в Таиланде. Правительства Индонезии и Малайзии тоже отклонили предложения США о размещении на территории этих стран судов-складов с вооружением и средствами МТО для тяжелой армейской бригады, и они вынуждены базироваться на Марианских о-вах. Такая же судьба постигла и планы заблаговременного складирования в Саудовской Аравии. Сохраняя эскадру судов-складов в районе о. Диего-Гарсиа, Соединенные Штаты в то же время намерены разместить на территории Кувейта (с санкции правительства страны) запасы военной техники и МТО для соединения, равного по масштабу дивизии сухопутных войск.

Таким образом, определенная переориентация концепций оперативного использования вооруженных сил США несколько не ослабила внимания американского командования к проблемам обеспечения стратегической мобильности формирований сухопутных войск, ВВС и ВМС. Об этом свидетельствуют, в частности, значительные материальные и финансовые ресурсы, направляемые военно-политическим руководством страны на развитие и совершенствование сил и средств командования морских перевозок, остающихся важнейшим компонентом системы стратегических перебросок вооруженных сил в целом и одним из наиболее действенных инструментов обеспечения американского присутствия и силового давления при разрешении кризисных ситуаций в любых удаленных от континентальной части США регионах, которые они относят к сфере своего политического и экономического влияния.

СРЕДСТВА СНИЖЕНИЯ ЗАМЕТНОСТИ КОРАБЛЕЙ

Капитан 1 ранга М. ШАДР

КОМАНДОВАНИЯ ВМС иностранных государств проблеме обеспечения скрытности кораблей уделяют внимание наравне с проблемой развития новых систем вооружения и военной техники. Целью скрытности является исключение или максимальное затруднение обнаружения сил флота как в ходе их подготовки и развертывания, так и на этапе боя с применением оружия.

Суть этой проблемы заключается в устранении или ослаблении демаскирующих признаков, сопровождающих плавание надводного корабля либо подводной лодки, за счет прове-

дения комплекса мероприятий, которые можно подразделить на организационно-тактические и научно-технические. К числу первых относятся выбор маршрута перехода корабля, соблюдение режима радиомолчания, светомаскировки, использование маскирующих факторов и особенностей района плавания и другие. Комплекс научно-технических мероприятий направлен на совершенствование тактико-технических характеристик кораблей, уменьшение их шумности, вибрации механизмов, физических полей, радиоэлектронной, визуальной, гидроакустической заметности на стадии проектирования и строительства. В настоящее время западные специалисты стараются применять комплексный подход к решению этой проблемы, применяя особо разработанные технологии, научно обоснованные и проверенные на практике.

Принятие на вооружение многих стран мира новых эффективных средств обнаружения и систем высокоточного оружия повлекло за собой повышение требований к уровню скрытности своих сил и послужило толчком к разработке и широкому применению технологии «стелт». Первоначально она успешно использовалась при создании боевых самолетов, например В-2А, F-117А и F-22А, а также вертолетов RAH-66А ВВС США. Опыт авиаконструкторов взят на вооружение и кораблестроителями. Специалисты ведущих стран Запада активно занимаются НИОКР в области создания новых технологий и технических решений, направленных на снижение радиолокационной, тепловой и акустической заметности кораблей, которые находят применение при их строительстве.

Исследования проводятся по следующим основным направлениям:

- снижение радиолокационной заметности корабля за счет придания надводной части корпуса оптимальных форм, применения специальных покрытий и конструкционных материалов;

- снижение уровня гидроакустического поля благодаря использованию динамических принципов поддержания судна на ходу, технологий строительства кораблей с малой площадью ватерлинии, специальных систем звукоизоляции и звукоподавления, новых энергосиловых установок с низким уровнем собственных шумов;

- уменьшение теплового излучения корабля путем теплоизоляции источников инфракрасного излучения, снижения температуры выхлопных газов, применения явления сверхпроводимости в электрогенераторах и гребных электродвигателях, а также использования композиционных материалов в конструкции корпуса и механизмов корабля;

- создание радиолокационных средств с низкой вероятностью обнаружения их излучения.

Во Франции ведется строительство серии фрегатов типа «Лафайет» (рис.1, три введены в боевой состав, еще два будут построены до 2002 года). Особенностью этих кораблей является их повышенная радиолокационная скрытность, которая достигается следующим образом: благодаря размещению наружного оборудования преимущественно в подпалубном пространстве, закрытию носовой и кормовой частей верхней палубы, а также отверстий в корпусе съемными противорадиолокационными пластинами; за счет снижения эффективной площади рассеяния (ЭПР) путем плавного изменения углов наклона поверхностей надводной части корпуса и надстройки и закругленного сопряжения элементов корпусных конструкций; в результате применения композиционных противорадиолокационных материалов и использования красок, поглощающих сигналы РЛС; благодаря ограничению радиолокационных средств обеспечения посадки вертолета только указателями посадочного угла и горизонта. Все эти меры позволили добиться того, что ЭПР этого корабля водоизмещением 3600 т такая же, как у 500-т патрульного судна.

В Израиле с использованием технологии «стелт» построены три корвета типа «Саар-5» (рис.2), в Японии – серия эскадренных миноносцев типа «Мурасамэ» (рис.3). В частности, корпуса японских эсминцев выполнены с неповторяющимися углами наклона несущих поверхностей, надстройки и мачты имеют радиопрозрачные и радиопоглощающие покрытия, а наиболее важные боевые посты, расположенные в надстройках, и вертолетный ангар — противоосколочную защиту из кевлара.

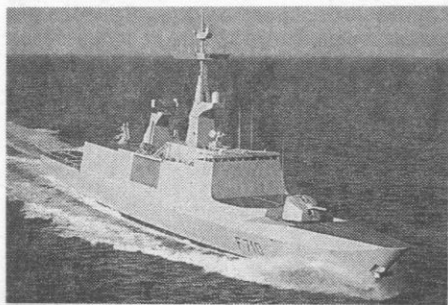


Рис.1. Французский фрегат F710 «Лафайет»

Шведские специалисты впервые применили технологию «стелт» в кораблестроении в ходе НИОКР по созданию экспериментального ракетного КВП «Смюге» скегового типа (рис. 4). С самого начала перед ними стояли следующие задачи: разработка технологии постройки основных узлов надводного корабля, обеспечивающей наибольшую его скрытность и проведение испытаний нового оружия и радиоэлектронного оборудования. Этот КВП был спущен на воду 14 марта 1991 года и передан флоту в 1993-м. Его основные тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 140 т, длина 30,4 м, ширина 11,4 м, осадка в водоизмещающем режиме 1,9 м, при ходе на воздушной подушке 0,7 м, высота борта 7,6 м, главная энер-

гетическая установка (ГЭУ, два дизеля типа MTU 16 v 396TB94 мощностью по 2130 кВт) работает на два водометных движителя типа КАМЕВА ZF BU 755D и позволяет развивать максимальную скорость свыше 50 уз. Вооружение — две ПУ противокорабельных ракет Rbs-15, одна 40-мм артиллерийская установка «Си Тринити Бофорс» и два торпедных аппарата для 400-мм торпед типов 42 и 43 (стрельба торпедами может производиться через бортовой или кормовой порт). Для создания воздушной подушки используются два воздушонагнетателя фирмы «SAAB — Скания» мощностью 585 кВт. Кроме того, предусмотрена установка минных рельсов, тралов и гидроакустической аппаратуры. С целью снижения отражающей радиолокационной поверхности катер имеет низкий сглаженный силуэт, заваленные борта и переборки надстройки. Все оборудование (включая палубные механизмы) и вооружение (кроме артустановки) размещено ниже верхней палубы, и часть его может выдвигаться (контейнеры с ПКР, антенны РЛС и связи, мачта). Артустановка заключена в защитный колпак со скошенными стенками. Поверхности корпуса и надстройки, а также все воздухозаборники покрыты радиопоглощающим материалом. На последних, кроме того, установлена противорадарная сетка. Инфракрасное излучение катера уменьшается за счет трехслойной конструкции обшивки корпуса, обеспечивающей хорошую теплоизоляцию в слое заполнителя.

В шпангоуты, двери, люки и системы трубопроводов включены гальванические прерыватели со специальными резиновыми соединениями. Выхлопные трубы изготовлены из нержавеющей стали. Для проведения эксперимента с одного борта вместо обычного стального гребного вала установлен вал из пластика, изготовленный методом намотки волокна. Корпус катера имеет трехслойную конструкцию с легким заполнителем. Внешние слои обшивки выполнены на полиэфирном и винилэфирном связующих материалах с добавлением в определенных местах арамидных волокон (сплав кевлар). При общей массе катера 140 т на корпус и надстройку приходится 45 т, а на энергетическую установку — 46 т. В центре грузовой палубы находится шахта ГАС, ходовой мостик расположен ближе нее к носовой части над жилыми помещениями. Экипаж 14 человек, из них шесть офицеров.

Учитывая опыт экспериментальных испытаний ракетного катера «Смюге», в декабре 1996 года ВМС Швеции на кораблестроительных верфях военно-морской базы Карлсруна приступили к строительству нового малозаметного корвета YS2000, выполненного по технологии «стелт». Новому кораблю присвоено название «Висбю» (рис. 5). Его спуск на воду запланирован на июнь 1999 года, а передача флоту — на середину 2000-го. В дальнейшем в течение двух лет на нем намечается проводить испытания различных систем. Получен заказ на строительство второго корабля этого типа, а всего предполагается построить 14. Программой развития военно-морских сил страны предусматривается завершить строительство данной серии до 2010 года.

По мнению западных специалистов, новый корвет может предназначаться для решения широкого круга задач: борьба с подводными лодками и надводными кораблями, поиск мин и осуществление минных постановок, несение патрульно-дозорной службы, сопровождение конвоев и десантных отрядов. Его основные тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 600 т, длина 72 м, ширина 10,4 м, осадка 2,5 м, максимальная скорость хода 35 уз, экономическая 15 уз. Экипаж 40 человек.

Четыре корабля YS2000 первой серии будут оснащены для борьбы с подводными лодками и минной опасностью, а вторая (десять единиц) — в основном с надводными кораблями. Предполагается, что корабли этой серии, помимо противолодочного оружия, будут нести восемь противокорабельных ракет Rbs-15 с дальностью стрельбы до 120 км.

Для решения задач самообороны на корвете намечается установить ЗРК ближнего действия «Бамсе» (корабельный вариант наземного ЗРК). Кроме того, планируется вооружить его 57-мм артустановкой «Бофорс» Mk3, тремя 400-мм торпедными аппаратами, встроенными в корпус корабля, двумя 127-мм реактивными бомбометными установками, а также подкильной гидроакустической станцией и ГАС с гибкой протяженной буксируемой антенной. Согласно проекту, на корвете будет вертолетная пло-



Рис. 2 Израильский корвет типа «Саар-5»

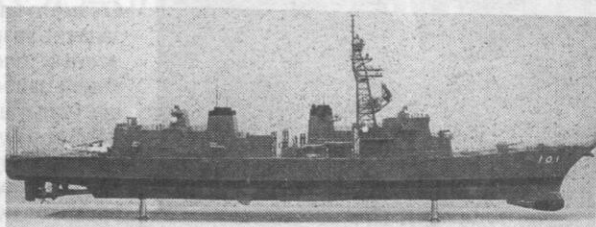


Рис. 3. Модель японского эсминца DD101 «Мурасамэ»



Рис. 4. Шведский ракетный катер на воздушной подушке «Смюге»

снижения до минимума эффективной площади рассеяния, теплового излучения, акустических шумов, магнитного и электромагнитного полей, гидродинамической составляющей, а также возможности визуального обнаружения.

Для снижения ЭПР использованы следующие способы: корпусу и надстройкам корабля приданы соответствующие формы, использованы многослойный пластик с углеродным волокном, нити которого ориентированы в разных направлениях, а также частотно-избирательные покрытия и материалы, пропускающие радиолокационные сигналы.

По утверждению западных специалистов, использование многослойного углеродного волокна для корпуса и надстроек корабля уменьшает его массу на 30 проц. по сравнению с выполненными из стеклопластика, при примерно одинаковой стоимости. Поэтому корпуса корветов предполагается изготавливать из углеродного волокна в виде соединения жгутов (толщина около 10 мм), каждый из которых состоит из 12 000 – 24 000 отдельных нитей, что обеспечивает необходимую прочность соединения по всем направлениям.

Представляет интерес опыт английских разработчиков по созданию нового малозаметного корабля. Так, специалисты компании «Воспер Торникрофт» к 1995 году завершили разработку концепции применения технологии «стелт» в кораблестроении. Особое внимание в ходе работ уделялось вопросам снижения радиолокационной заметности и зависимости от этого конструкции корпуса. В этих целях были проведены обширные модельные исследования различных форм корпусов, оптимизированных для выполнения всевозможных боевых задач (патрулирование, поиск подводных лодок, разведка, артиллерийская поддержка высадки морского десанта, объектовая противовоздушная оборона, управление силами в тактическом звене). В октябре 1996 года на международной выставке в г. Париж указанная компания представила вариант такого корабля под названием «Си Рейт» (рис. 6), при проектировании которого использовался принципиально новый подход к решению проблемы снижения физических полей. Его основные тактико-технические характеристики: стандартное водоизмещение 2500 т, длина 115 м, ширина 15,5 м, осадка 4,5 м, максимальная скорость хода 28 уз, экономическая 15 уз, дальность плавания 2500 миль (при скорости 15 уз). Экипаж 87 человек.

Корпус имеет скошенную вперед граненую носовую часть волнорезного типа, а надводная часть – ассиметричную архитектуру. Обшивка закрытого типа мачт выполнена из стеклопластика. Рамочные антенны радиосвязи встроены в конструкцию мачты, поглощающую и рассеивающую радиолокационные сигналы и прозрачную для частот радиосвязи. Характерной особенностью корабля является оригинальная компоновка надводной части корпуса с ассиметричным расположением мачт: фок-мачта, на которой установлена РЛС освещения надводной и воздушной обстановки, смещена к правому борту, а грот-мачта с антеннами радиосвязи – к левому. Такое необычное размещение мачт, по замыслу проектировщиков, позволит создать помехи аппаратуре селекции по углу и дальности, а также программе управления головок самонаведения атакующих противокорабельных ракет противника. Грот-мачта имеет телескопически выдвигающуюся часть с расположенными на ней навигационными огнями и уголковыми отражателями. В повседневных условиях она полностью выдвинута, а при выполнении боевых задач убирается внутрь мачты.

Специалисты фирмы «Воспер Торникрофт» предложили еще ряд оригинальных решений для

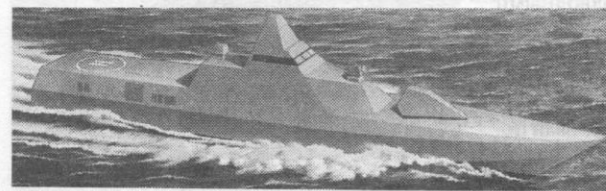


Рис. 5. Эскиз шведского корвета «Висбю»

щадка, а также, возможно, ангар для вертолета.

Основной системой связи корабля станет цифровая ICS2000 датского производства. Срок службы такой системы, по оценкам западных специалистов, составит 20 – 25 лет.

Как и на ракетном катере «Смюге», вооружение и ряд систем корвета размещаются внутри корпуса и надстроек и закрываются люками. Энергетическая установка, выполненная по схеме CODOG, включает четыре газовые турбины TF50A общей мощностью 16 000 кВт, два дизеля MTU16V2000N90, мощностью тоже 2600 кВт.

При проектировании корабля также ставилась задача сделать его менее заметным за счет

уменьшения тепловой, визуальной и акустической заметности нового корабля. В частности, для снижения инфракрасного излучения используется система водяного орошения, которая создает вокруг корабля облако мороси. Эта мера, считают английские эксперты, позволит существенно уменьшить тепло-

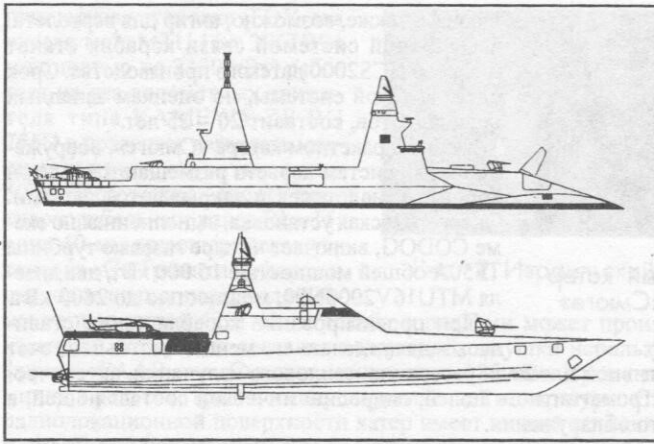


Рис. 6. Эскизы фрегата «Си Рэйт» (вверху) и корвета «Коугар» английской разработки

вую турбину WR-21 ICR мощностью 23,5 МВт и два дизеля экономичного хода. При этом ожидается, что максимальная скорость хода может достигать 28 уз, а экономическая (при работе только дизельных двигателей) – 15 уз.

На вооружении фрегата предполагается иметь восемь противокорабельных ракет в подпалубной установке, ЗРК с ПУ вертикального пуска, два 35-мм зенитных артиллерийских комплекса, две 12-ствольные установки управляемых реактивных снарядов, противолодочные торпеды и глубинные бомбы. Радиоэлектронное вооружение корабля будет включать пять РЛС (многофункциональную с фазированной антенной решеткой SPECTAR, обнаружения надводных целей, две управления огнем и одну навигационную), а также активную ГАС с буксируемой протяженной антенной и многофункциональную систему радиоэлектронной борьбы. Разработчиками предусмотрено также иметь на борту четыре беспилотных летательных аппарата для ведения разведки в реальном масштабе времени.

Другая английская фирма (BAeSEMA) представила проект малозаметного корвета «Коугар» с ракетным вооружением (рис. 6), который, несмотря на использование последних мировых достижений в области снижения заметности кораблей, выполнен в более традиционном стиле. Тем не менее, по мнению английских специалистов, снижение заметности корабля достигается за счет формы корпуса, элементов вооружения, применяемых материалов и покрытий, а также конструктивных особенностей оборудования. Его основные тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 1500 т, длина 95 м, ширина 12,5 м, осадка 3,25 м, максимальная скорость хода 40 уз, экономическая 15 уз, дальность плавания 5400 миль при скорости 15 уз. В состав вооружения корвета войдут установка вертикального пуска для 24 зенитных ракет «Си Вулф», две четырехконтейнерные ПУ противокорабельных ракет «Гарпун», одна 76-мм артиллерийская установка, две перспективные 35-мм зенитные артиллерийские установки («Миллениум»), установки для создания ложных целей («Нулка»), два четырехтрубных торпедных аппарата и глубинные бомбы Mk11. Кроме того, палубный вертолет будет вооружен противокорабельными ракетами «Си Сьюа». В состав радиоэлектронного вооружения войдут боевая информационно-управляющая система, гидроакустический комплекс ATAS, многофункциональная РЛС с фазированной антенной решеткой SPECTAR, две РЛС сопровождения целей типа 1022, две станции инфракрасного обнаружения фирмы «Саджем» и аппаратура интегрированной системы радиосвязи. Экипаж 45 человек.

На корабле предусмотрен ангар для размещения вертолета «Супер Линкс». Скорость хода при волнении моря до 4 баллов должна быть свыше 30 уз благодаря наличию газовой турбины (два дизельных двигателя для обеспечения экономичного хода). Основным назначением корвета, по мнению разработчиков, будет борьба с высокоскоростными подводными лодками и ракетными надводными кораблями в прибрежных водах.

В США продолжают испытания опытового судна «Си Шэдоу» (рис. 7), построенного по технологии «стелт» в 1985 году. Основными целями новой серии испытаний являются: разработка эффективных способов борьбы с малозаметными надводными кораблями противника («контрстелт») и дальнейшая отработка пе-

вое излучение в диапазонах 3 – 5 и 8 – 14 мкм, а также в видимом диапазоне. Однако отмечается, что при этом может наблюдаться значительное снижение характеристик бортовых оптоэлектронных датчиков.

Снижению генерируемого кораблем акустического поля должно способствовать применение гребных электродвигателей постоянного тока мощностью по 2,1 МВт в составе комбинированной (дизель-электрической и газотурбинной) энергетической установки, выполненной по схеме CODLAG (Combined Diesel, Electric and Gas), включающей однокорпусную газо-

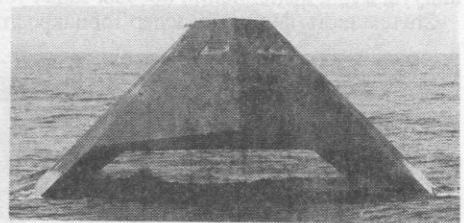


Рис. 7. Опытное судно «Си Шэдоу» ВМС США

редовых технологий, направленных на снижение радиолокационной и гидроакустической заметности судна.

Проектирование и постройка опытового судна осуществлялись корпорацией «Локхид» в сотрудничестве с управлением перспективных исследований США (DARPA) и соответствующими предприятиями ВМС. При проектировании этого корабля особое внимание уделялось совершенствованию гидродинамических характеристик корпуса (в частности, уменьшению волнового сопротивления) и снижению демаскирующих признаков кильватерного следа. Стоимость судна «Си Шэдоу» составила 50 млн. долларов. Его тактико-технические характеристики приведены ниже:

Полное водоизмещение, т	560
Наибольшая длина, м	48,8
Наибольшая ширина, м	21,3
Полная осадка, м	4,3
Грузоподъемность, т	51,8
Скорость хода, уз:	
полная	13
экономическая	9
Дальность плавания, мили	2250
Мореходность, баллы	5
Экипаж, человек	12

Конструктивно судно состоит из надводной части, несущих опор и двух подводных корпусов. Принципиальным отличием конструкции «Си Шэдоу» от существующих двухкорпусных кораблей с малой площадью действующей ватерлинии (SWATH) является применение несущих опор корпуса с углом наклона 45° , что ведет к повышению поперечной остойчивости судна и частично снижает его ЭПР. Для обеспечения лучшей управляемости и продольной остойчивости на подводных корпусах нового судна под углом 15° к основной плоскости установлены носовые и кормовые рули с углами перекладки до 27° . Площадь кормовых рулей на 50 проц. больше, чем у носовых.

Конструктивные особенности судна позволяют сохранять достаточную остойчивость при перемещении всего экипажа на один борт, затоплении двух смежных отсеков, крене до 20° , поворотах с минимальным радиусом циркуляции на максимальной скорости, сильном бортовом ветре и волнении моря до 5 баллов с учетом возможного обледенения надводной части корпуса. В наборе корпуса применена сталь марки HSS, а в обшивке – HY-100.

В целях снижения радиолокационной заметности судна надводная часть корпуса выполнена из сварных металлических пластин, длина которых в несколько раз больше, чем у электромагнитных волн существующих РЛС современных надводных кораблей и самолетов ДРЛО. При этом электромагнитное излучение отражается от судна узконаправленными лучами, что предотвращает обратную дифракцию по горизонту. Кроме того, борта судна имеют конструктивный завал и ограниченное число параллельных линий, что также способствует снижению радиолокационной сигнатуры. Сопряжение линий корпуса исключает отражение радиолокационных волн в носовых и кормовых секторах. Так как пространство между несущими опорами и водной поверхностью между ними является потенциальным источником обратного отражения сигнала, корпус в этом месте покрыт специальным радиопоглощающим составом, что способствует снижению радиолокационной сигнатуры судна при различных ракурсах облучения. Специальные покрытия нанесены также на другие участки корпуса. Эти покрытия имеют поверхностную плотность $2,44 - 3,66 \text{ кг/м}^2$. При общей площади поверхности корпуса, равной 929 м^2 , масса этих составов не превышает $2,54 \text{ т}$, или 1 проц. водоизмещения судна. Разработанные для «Си Шэдоу» покрытия обладают хорошей устойчивостью к воздействию морской воды и аналогичны составам, используемым для покрытия перископов подводных лодок ВМС США.

В настоящее время усилия специалистов направлены на достижение уровня радиолокационной заметности, сравнимого с эффектом применения средств постановки активных и пассивных помех. Однако они отмечают, что вероятность обнаружения судна радиолокационной станцией возрастает с повышением ее рабочей частоты. При этом решающую роль играет наличие неровностей на бортовых поверхностях. Стремясь максимально сократить ЭПР, американские специалисты вместе с тем считают, что она не должна быть меньше фоновых помех от поверхности моря, в противном случае место судна может быть определено по пробелам на экране РЛС.

Уменьшение волнового сопротивления и сигнатуры кильватерного следа достигнуто за счет придания подводным корпусам обтекаемой, сигарообразной формы, выбора оптимального соотношения между диаметром гребных винтов и расстоянием между подводными корпусами, а также использования малозумных винтов. В целях снижения сопротивления формы подводные корпуса сужены в центральной части. Уровень шумности уменьшается благодаря размещению элементов ГЭУ в специальных звукоизолирующих помещениях.

В состав ГЭУ опытового судна «Си Шэдоу» входят два дизель-генератора мощностью по 750 кВт , размещенные в надводной части корпуса, и два электродвигателя мощностью по

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СУДОВ И КОРАБЛЕЙ,
ПОСТРОЕННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ «СТЕЛТ»**

Тип корабля, название, страна	Водоизмещение, т	Главные размерения, м: длина ширина осадка	Скорость, уз	Экипаж, человек	Вооружение	Тип ГЭУ (мощность, л. с.), тип движителя
Опытовое судно «Си Шедоу», США	560	48,3 21,3 4,3	13	12	-	Дизель-электрическая (1600), 2 винта фиксированного шага
Корвет «Висбю», Швеция	600	72 10,4 2,5	35	40	ПУ ЗРК «Бамсе» - 1 x 1, 57-мм АУ «Бофорс» Mk3, 400-мм ТА - 1 x 3, 127-мм ПУ НУРС - 2, ПКР Rbs-15 - 8	Газотурбинная (8000), дизельная (3500)
Ракетный катер «Смиоге», Швеция	140	30,4 11,4 1,9	50	14	ПУ ПКР Rbs-15 - 2, 40-мм АУ «Си Тринити Бофорс» - 1 x 1, 400-мм ТА - 1 x 2	2 дизеля (5080), 2 водометных движителя
КВП/тральщик - искатель мин «Оксбей», Норвегия	367	55,2 13,6 2,4	30	41	20-мм АУ - 2 x 1, 12,7-мм пулемет - 2	2 дизеля (3700), 2 водометных движителя
КВП «Корсар», Германия	190	43,2 13,6 2	40	10	В зависимости от задач может нести 76-, 57- или 30-мм АУ - 1 x 1 (2), ПУ ПКР «Гарпун» - 2 x 4, ПУ ЗУР - 1 x 6, вертолет, тральное оборудование	2 дизеля (3210), 2 винта регулируемого шага или водометных движителя
Фрегат «Си Рейт», Великобритания (проект)	2500	115 15,5 4,5	28	87	ПУ ПКР - 8, УВП ЗРК, ПУ НУРС - 2 x 12, ТА, 35-мм глубинные бомбы	Дизель-электрическая и газотурбинная (32 000), гребные винты
Корвет «Коугар», Великобритания (проект)	1500	95 12,5 3,25	40	45	ПУ ПКР «Гарпун» - 2 x 4, УВП ЗУР «Си Вулф», 24-76-мм АУ - 1 x 1, 35-мм АУ «Миллениум» - 2 x 1, глубинные бомбы Mk11, вертолет с ПКР «Си Скауа»	Газотурбинная и дизельная (.), гребные винты
Фрегат «Ласфайет», Франция	3600	125 15,4 4	25	139	ПКР «Экзосет» - 2 x 4, ПУ ЗРК «Наваль-Кроталь» - 1 x 8, 100-мм АУ - 1 x 1, 20-мм АУ - 2 x 1, вертолет	Дизельная (21 107), 2 гребных винта регулируемого шага
«Саар-5», Израиль	1227	86,4 11,9 3,2	33	64	ПКР «Гарпун» - 2 x 4, ПУ «Габриэль-2» - 8, УВП ЗРК «Барак-1» - 2 x 32, 76-мм АУ «ОТО Мелара» - 1 x 1, 25-мм АУ «Си Вулкан» - 2 x 1, 324-мм ТА - 2 x 3, вертолет	Газотурбинная (30 000) и дизельная (6600), 2 гребных винта регулируемого шага
Эсминец «Мурасамэ», Япония	5100	151 17,4 5,2	30	160	ПУ ПКР SSM-1 - 2 x 4, УВП Mk41 для ПЛУР ASROC, УВП Mk48 для ЗУР «Си Спарроу», 76-мм АУ «ОТО Мелара» - 1 x 1, АУ «Фаланкс» Mk15 - 2 x 6, ТА - 2 x 3, вертолет	Газотурбинная (43 000), 2 гребных винта регулируемого шага

800 л. с., работающие на два трехлопастных гребных винта с фиксированным шагом через редукторы планетарного типа с передаточным числом 4 : 1. Электродвигатели и редукторы расположены в подводных корпусах судна. Дизель-генераторы состоят из дизельных двигателей с водяным охлаждением типа 12V-149TI и электрических генераторов фирмы КАТО.

Автоматизированная система управления (АСУ) ГЭУ обеспечивает независимую или параллельную работу дизель-генераторов на любой из гребных электродвигателей. При ее создании использовалась электронно-вычислительная техника на базе микропроцессоров типа 486. Данные о режиме работы ГЭУ непрерывно поступают на мониторы АСУ, расположенные в ходовой рубке. При этом центральный компьютер осуществляет постоянный контроль за скоростью, а также за бортовой и килевой качкой судна. Органы управления и контроля всеми системами судна «Си Шэдоу» расположены в ходовой рубке и имеют дублирование на местных постах.

Большинство систем судна создано на основе технологий, используемых в гражданском судостроении. Ракетно-артиллерийское и минно-торпедное вооружение на нем в настоящее время не установлено. В состав навигационного оборудования входят: комплект аппаратуры глобальной навигационной системы (GPS), гироскоп Mk27, приемоиндикаторы систем LORAN-C и SATNAV, а также эхолот. Комплект аппаратуры GPS включает шесть навигационно-телеметрических блоков (NATU) и компьютер (использует операционную систему MS-DOS). Каждый из шести блоков NATU способен работать независимо, обеспечивая достоверной информацией о местонахождении судна. Обмен данными между этими блоками, входящими в единую телеметрическую сеть, производится ежесекундно.

Серийное строительство судов этого типа не планируется. Однако американской компанией «Локхид» по той же технологии было построено несколько плавсредств меньшего водоизмещения для сил специальных операций ВМС США.

Результаты исследований, проведенные в ходе испытаний «Си Шэдоу», были использованы при проектировании судов гидроакустической разведки типа «Викториус» (T-AGOS-19). Отдельные технологические решения применены и в конструкции надстроек ЭМ УРО типа «Орли Бёрк», которые также выполнены с завалом и сокращенным числом параллельных линий.

По мнению американских военных экспертов, с использованием передовых технологий, отработанных в ходе строительства и испытаний судна «Си Шэдоу», может осуществляться проектирование боевых кораблей основных классов ВМС США XXI века.

(Продолжение следует)

ПОДГОТОВКА И ПРИМЕНЕНИЕ БОЕВЫХ ПЛОВЦОВ И ВОДОЛАЗОВ ВМС ФРГ

Капитан 1 ранга В. АРАКЧЕЕВ

В ДЕЙСТВИЯХ «сил быстрого реагирования» как компонента вооруженных сил ФРГ, предназначенного для оперативного использования в кризисных ситуациях в различных районах мира при урегулировании вооруженных конфликтов, включая миротворческие операции под эгидой ООН, находят применение, как отмечается в зарубежной печати, особые разведывательно-диверсионные подразделения из состава военноморских сил страны. Так, в прессе упоминалось об участии в операциях «Буря в пустыне» в акватории Персидского залива в 1991 году и позднее в Адриатике при обеспечении установленного ООН режима эмбарго, направленного на снижение эскалации вооруженного конфликта на территории бывшей Югославии, оперативных групп боевых пловцов и водолазов-подрывников (минеров) ВМС Германии, которые, как отмечалось, успешно использовались для расчи-

тки противолодочных и противоминных заграждений, обезвреживания морских мин различных типов на фарватерах и проходах кораблей и судов к портам выгрузки, досмотров иностранных грузовых транспортов и т. п.

В организационной структуре ВМС Германии (бундесмарине) отряд боевых пловцов до недавнего времени был представлен специальной ротой (сформированной еще в 1964 году) в составе амфибийной группы командования флота. Рота, включавшая три боевых и один учебный взвод, подразделения обеспечения и обслуживания, дислоцировалась в ВМБ Эккернфёрде и предназначалась для решения задач разведки в прибрежных районах противника, ликвидации противодесантных заграждений и объектов береговой обороны в целях обеспечения морских десантных операций, а также для организации и проведения диверсий в ВМБ, пунктах базирова-

ния, на открытых и закрытых якорных стоянках. В ходе последней реорганизации командования флота амфибийная группа была расформирована, десантные корабли вошли в состав 3-й эскадры рейдовых тральщиков флотилии минно-тральных сил, а отряд боевых пловцов (численностью 211 человек) стал основным разведывательно-диверсионным подразделением германских ВМС, находящихся в оперативном подчинении созданного в 1996 году командования сил специального назначения (ССН) бундесвера (на базе 25-й воздушно-десантной бригады, г. Кальв). При проведении так называемых специальных операций отдельные подразделения боевых пловцов (численностью 4 — 16 человек) могут придаваться группам спецназа командования ССН.

Другое подразделение германских ВМС — группа боевых водолазов — организационно представлено ротой водолазов-минеров (или подрывников, как принято в ВМС других стран НАТО) в составе флотилии минно-тральных сил. Она включает семь групп: управления, боевых водолазов (две), снабжения, обслуживания, медико-санитарную, учебную и предназначена для выполнения задач по поиску и обезвреживанию морских мин (самостоятельно или совместно с тральщиками), эвакуации и уничтожению взорвавшихся боеприпасов, а также для проведения подводных взрывных, аварийно-спасательных и ремонтных работ, обеспечения испытаний вооружения и военной техники ВМС. В военное время водолазы могут привлекаться к обеспечению десантных операций и минно-тральных действий в прибрежных районах противника. Рота дислоцируется в ВМБ Эккернфёрде и обеспечивается специальной плавбазой — ПБС «Миольхаузен». Периодически водолазы-подрывники, так же как и боевые пловцы, обмениваются опытом и отрабатывают совместные действия со своими коллегами из состава военно-морских сил других стран НАТО и ЗЕС.

На боевых кораблях и катерах ВМС проходят службу также нештатные легкие водолазы, которые по мере необходимости производят осмотр их подводной части, удаляют следы коррозии и наросты с гребных винтов и руля, проводят мелкие ремонтные работы, в аварийных ситуациях заделывают пробоины в обшивке корпуса и участвуют в спасательных работах. В ходе плановой подготовки экипажей кораблей в центре по борьбе за живучесть (ВМБ Нойштадт) они могут страховать действия моряков, отрабатывающих, например, аварийный выход из подводной лодки, или морских летчиков при отработке действий в случае катапультирования над морем. Срок контракта для военнослужащих водолазной службы составляет четыре года. Наряду с денежным содержанием и общими надбавками, существующими в ВМС Германии, водолазы за каждый час работы под водой в зависимости от ее сложности и глубины погружения (5, 10, 15 м более) получают дополнительные дифференцированные выплаты.

Учебная подготовка водолазов и боевых пловцов имеет свою специфику. Проверка на пригодность к водолазной службе начинается с отбора кандидатов по здоровью в институте морской медицины в ВМБ Киль. Первый этап обучения отобранных кандидатов проходит в вышеуказан-

ном учебном центре борьбы за живучесть и составляет два — три месяца, после чего специальная комиссия определяет пригодность курсантов к продолжению обучения, и дальнейшая подготовка легких водолазов, водолазов-подрывников и боевых пловцов осуществляется отдельно. Она продолжается до восьми месяцев, а также включает теоретические и практические занятия в учебном центре, а также в прибрежной акватории Балтийского моря.

Водолазы-подрывники знакомятся, например, с классификацией морских мин, методами их поиска и обезвреживания, особенностями противолодочных и противодесантных заграждений, порядком их демонтажа, методикой подъема и уничтожения различных боевых средств под водой и т. п.

Боевые пловцы знакомятся с особенностями обеспечения безопасности кораблей, доков, портовых сооружений и шлюзов, способами ведения разведки в прибрежных районах в интересах выполнения десантных операций, вывода из строя и уничтожения кораблей противника в базах, портах или на якорных стоянках, а также портовых и гидротехнических сооружений. Особое внимание уделяется обучению навыкам ориентирования под водой, прыжкам с парашютом, вожделению легких катеров, рукопашному бою. В процессе обучения совершенствуется физическая выносливость и психологическая устойчивость в критических ситуациях, владение специальным автоматическим огнестрельным и холодным оружием, навыки обращения с навигационными приборами, устройствами ночного видения, специальным электронным снаряжением и т. д. Обучение завершается контрольным испытанием по преодолению под водой 30-км дистанции вдоль побережья (от г. Ольпениц до г. Эккернфёрде) в легководолазном снаряжении с 20-кг грузом.

Успешно закончившие курс подготовки зачисляются в боевые подразделения, где продолжают совершенствовать свои профессиональные навыки в ходе плановой боевой подготовки, а в дальнейшем могут быть направлены на курсы повышения квалификации или в унтер-офицерские школы.

В разведывательно-диверсионный отряд специального назначения отбираются как боевые пловцы, так и боевые водолазы. Это хорошо подготовленное и технически оснащенное подразделение ВМС. Регулярно участвуя в учениях СБР и сил спецназа, оно отрабатывает задачи поиска, обнаружения и ликвидации морских мин и радиоуправляемых фугасов различных типов в акваториях портов и прибрежных зонах, уничтожения радарных станций, маяков и других сооружений, минирования мостов и морских судов, обеспечения безопасности своих кораблей и судов на временных якорных стоянках и в пунктах базирования.

Доставку боевых пловцов и водолазов в районы предназначения обеспечивают скоростные моторные лодки, специальные катера, вертолеты и самолеты. При проведении специальных операций в чужих территориальных водах пловцы могут быть заброшены в район действий на подводной лодке, выход из которой осуществляется скрытно через торпедные аппараты.

**РЕФОРМА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ
ИСПАНИИ**

В РЕЗУЛЬТАТЕ опроса общественного мнения, проведенного национальной службой социологических исследований, 75 проц. жителей Испании поддерживают идею создания профессиональной армии. По мнению министра обороны, это свидетельствует о том, что правительство находится на правильном пути, проводя политику реформирования вооруженных сил страны, предусматривающую полную отмену всеобщей воинской обязанности к 2003 году.

В настоящее время призывная система является основой комплектования испанских вооруженных сил. Раньше срок службы в сухопутных войсках и авиации составлял 14 месяцев, на флоте – 1,5 года. Затем для всех видов вооруженных сил он был сокращен до 12 месяцев, а позже – до девяти. Сейчас готовится новое положение, в соответствии с которым срок обязательной службы уменьшится до шести месяцев.

Наряду со всеобщей повинностью в вооруженных силах существует контрактная служба, (ее проходят 35 тыс. человек). Минимальный срок службы по договору три года. Проектом военной реформы предусмотрены два варианта контракта: на один год (для тех, кто не намерен связывать свою жизнь с армией, но хотел бы пройти военную службу) и на шесть лет с правом его продления (для желающих остаться в вооруженных силах). Средний размер зарплаты контрактников составит 1,7 млн песет (около 13 тыс. долларов) в год без учета всевозможных льгот и пособий.

По расчетам военных специалистов, профессионализация армии в целом потребует увеличения ассигнований на 300 – 700 млрд песет (2,4 – 5,6 млрд долларов). При этом имеется в виду, что 40 проц. этой суммы пойдет на закупку новых вооружений и военной техники, а остальное – на содержание личного состава. Министерство обороны намерено вынести на рассмотрение правительства предложение о введении дополнительного налога, который должен компенсировать расходы, связанные с профессионализацией армии. Как заявил министр обороны Испании, те родители, которые не хотят, чтобы их дети проходили обязательную службу, должны платить за это.

Сейчас многие испанские юноши ищут любой предлог, чтобы уклониться от призыва, порою даже ценой лишения свободы. Если в 1986 году их число составляло около 6,5 тыс. человек, то в 1989-м – уже свыше 13 тыс., а в 1995-м – более 100 тыс.

Кроме того, военная реформа предусматривает сокращение общей численности с 185 тыс. человек (сухопутные войска – 124 тыс., ВВС – 29 тыс., ВМС – 32 тыс.) до 170 тыс., что в совокупности с полной профессионализацией вооруженных сил, по мнению военных специалистов, позволит решить проблемы их комплектования.

Капитан 2 ранга В. Прописцов

**ОСОБЕННОСТИ ВОЕННОГО БЮДЖЕТА
США НА 1998 ФИНАНСОВЫЙ ГОД**

КОНГРЕСС США в начале ноября 1997 года принял законопроект, в соответствии с которым на 1998 финансовый год утверждены расходы по программе «Национальная оборона», составляющие 268 млрд долларов, что на 3 млрд больше, чем запрашивал президент, и на 4 млрд превышает ассигнования, предусмотренные на эти же цели в бюджете прошлого года. Из данной суммы 46 млрд долларов (на 3 млрд больше, чем запрашивалось) выделяются на закупку вооружений и военной техники, 37 млрд (на 570 млн больше) – на НИОКР в области создания новейших систем В и ВТ. Этот документ определяет основные направления государственной политики в области военного строительства на текущий финансовый год и на перспективу.

Кроме того, на 331 млн долларов увеличены ассигнования на совершенствование систем стратегических бомбардировщиков В-2А. Однако конгрессмены не сочли возможным одобрить возобновление производства таких самолетов в соответствии с требованиями министерства обороны США и возложили ответственность за решение этого вопроса на президента. Как отмечается в западной военной печати, командование американских ВВС предполагает израсходовать дополнительные средства на совершенствование бортовых систем связи В-2А, повышение его живучести, а также на разработку новых методов ремонта покрытий планера, делающих самолет мало заметным для радиолокационных средств противника.

Конгрессмены удовлетворили просьбу министерства обороны о закупке в 1998 году 20 палубных истребителей-штурмовиков F/A-18Е и F «Хорнет», несмотря на предложения некоторых государственных деятелей в целях экономии денежных средств приобрести только четыре самолета этих модификаций, а также 16 – двух предыдущих (С и D). Кроме того, намечается финансировать выпуск девяти стратегических транспортных самолетов С-17А (в соответствии с планами Пентагона), пяти истребителей F-15 (предусматривалось приобретение только двух) и пяти F-16, которые ранее не предполагалось заказывать. 720 млн долларов ассигнованы на закупку очередного, четвертого по счету эсминца типа «Орли Бёрк» (с ЗРК «Иджис»).

Утверждены также необходимые расходы американского военного ведомства на разработку перспективных тактических истребителей F-22 (см. цветную вклейку) и JSF. Вместе с тем решено сократить затраты, связанные с созданием «корабля-арсенала» для ВМС США, со 150 млн долларов до 35 млн.

Согласно принятому законопроекту в 1998 году для сухопутных войск США будет заказано 28 многоцелевых вертолетов УН-60L, что на 10 больше, чем предлагалось первоначально. Намечается семь подразделений морской пехоты (вместо пяти запланированных) оснастить самолетами MV-22 «Оспрей».

В документ также включен пункт, в соответствии с которым президент обязан уведомить конгресс о продлении, истекающего летом 1998 года срока пребывания американских

войск в Боснии. 18 ноября 1997 года президент США подписал этот законопроект.

Полковник А. Алексеев

МИННАЯ ОПАСНОСТЬ В АФГАНИСТАНЕ

ПО ДАННЫМ ООН, на территории Афганистана установлено около 10 млн мин. Ежедневно на них подрывается до 25 человек, в основном мирные жители. Согласно оценкам зарубежных экспертов, за время гражданской войны по этой причине погибло, было ранено и стало калеками почти 400 тыс. афганцев.

По сведениям западной печати, мины здесь установлены на площади 500 км². С учетом того, что Афганистан — горная страна, на земли, пригодные для ведения земледелия, дороги и ирригационные системы приходится лишь незначительный процент общей ее территории, но именно там сосредоточена большая часть этих боеприпасов. В соответствии с программой ООН в стране ведутся работы по обнаружению и уничтожению мин, в которых участвует около 4 тыс. человек. Их выполняют отдельные команды по два человека только в светлое время суток. Опыт показывает, что в среднем за день одна команда обезвреживает мины на площади 10 м², а за год все вместе они очищают территорию площадью до 28 км².

В 1997 год Афганистану по программе ООН намечалось выделить 21 млн долларов на борьбу с минной опасностью. Но деньги поступали нерегулярно и в гораздо меньших, чем планировалось, размерах. В настоящее время труд саперов не оплачивается. Сообщалось, что в том же году при разминировании погибли двое из них.

Капитан В. Тушин

ПЛАНЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ФИЛИППИН

ПАРЛАМЕНТ Филиппин одобрил программу развития национальных вооруженных сил, рассчитанную на ближайшие пять лет. Данный шаг был предпринят вследствие растущей озабоченности правительства состоянием своих ВВС и ВМС, особенно проявившимся в связи с территориальным спором вокруг о-вов Спратли, на которые одновременно претендуют прежде всего КНР, а также Вьетнам, Индонезия, Малайзия и Тайвань. Высказываются опасения, что с передачей Китаю административных прав на Гонконг сфера действий ВМС КНР еще более расширится, так как они смогут использовать имеющиеся там бывшие британские военно-морские объекты, которые превосходят все другие китайские базы по возможностям ремонта боевой техники и благоустройству.

В соответствии с программой затраты на модернизацию ВВС и ВМС Филиппин составят 50 млрд песо (около 1,8 млрд долларов). ВВС страны планируют заменить устаревшие истребители F-5. По заявлению министра обороны, в будущем предполагается подготовить одну эскадрилью, способную действовать в воздушном пространстве над о-вами Спратли. Около 70 проц. средств, выделенных ВМС, намечается использовать для приобретения новых подводных лодок и боевых надводных кораблей. Ранее в Республике Корея, США и Великобритании были закуплены 11 кораблей и катеров. В настоящее время изучается вопрос о поставке восьми новейших патрульных катеров, наличие которых позволит усилить контроль прибрежных

вод, а также в районе о-вов Спратли.

По окончании пятилетней программы модернизации ВВС и ВМС правительство страны намерено приступить к реализации следующей, рассчитанной на десять лет. Таким образом, в течение ближайших 15 лет планируется выделить на цели обороны в общей сложности 300 млрд песо, что позволит, по мнению военных специалистов, предпринять адекватные меры в случае возникновения конфликта.

Вместе с тем военно-политическое руководство высказывает определенные сомнения относительно возможности выделения таких крупных финансовых средств. Кроме того, оно опасается, что это может вызвать негативную реакцию со стороны других государств, вовлеченных в территориальные споры, и привести к обострению обстановки в регионе.

Капитан 2 ранга В. Тихов

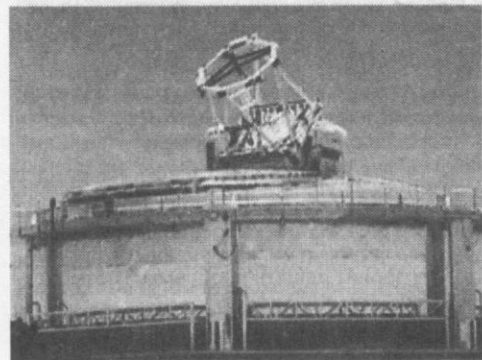
НОВЫЙ АМЕРИКАНСКИЙ ТЕЛЕСКОП ДЛЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ КОСМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

СПЕЦИАЛИСТЫ ВВС США проводят испытание опытного образца перспективной электронно-оптической системы AEOS (Advanced Electro-Optical System), предназначенной для сопровождения низкоорбитальных космических объектов. Основным ее элементом является один из самых больших в мире телескопов (масса 120 т, диаметр зеркала 3,67 м). Эта система размещена на о. Мауи на той же территории, где развернут комплекс наблюдения за космическим пространством, который использует космическое командование ВВС США. У другого телескопа, расположенного на этом же острове на вершине горы Халикала на высоте около 3000 м, диаметр зеркала примерно в 2 раза меньше (1,6 м).

Первичное зеркало телескопа системы AEOS является адаптивным устройством, что позволяет добиваться высокого уровня компенсации искажений изображения. В торичное зеркало может заменяться. В качестве его планируется использовать устройство типа радиометра или фотоприемника, работающие в оптическом и ИК диапазонах волн.

Как отмечают зарубежные средства массовой информации, новый американский телескоп оптимизирован для сопровождения искусственных спутников Земли и распознавания космических объектов на низких орбитах на расстоянии до 300 км (его разрешающая способность составляет около 10 см, поле обзора — 1 мрад).

По оценкам западных экспертов, стоимость проекта AEOS 150 млн долларов. В нее входят



расходы, связанные с оснащением семи лабораторий и строительством купола (диаметр 30 м) для телескопа. При подготовке AEOS к работе верхняя часть купола открывается, а остальные элементы его конструкции опускаются вниз, после чего телескоп остается полностью открытым (см. рисунок). Такое конструктивное решение позволяет исключить вибрации и обеспечить необходимый температурный режим вокруг телескопа, что, по мнению американских специалистов, позволит заметно улучшить качество получаемого изображения.

Начальный этап испытаний нового телескопа завершился в июле 1997 года, а ввод его в эксплуатацию для оперативного использования намечен на 1998-й.

Полковник А. Кузьмин

ИСПЫТАНИЯ МОДЕЛИ ИСТРЕБИТЕЛЯ X-36

НА АВИАБАЗЕ Эдвардс (штат Калифорния) продолжаются испытания модели экспериментального истребителя X-36, размеры которой составляют треть реальных (см. рисунок). Во время первого этапа (середина мая — конец июля 1997 года) были выполнены восемь полетов (общий налет 4 ч). При этом проверялись возможность выполнения управляемого полета, работа наземной станции линии приема и передачи данных, обеспечивающей обмен информацией с самолетом, информационной системы, правильность выдачи команд аппаратурой системы управления и аэродинамические параметры режимов полета.

В ходе второго этапа производилась оценка летных характеристик модели при выключенной и включенной системе управления вектором тяги. При этом высота полета достигала 6250 м, воздушная скорость — 330 км/ч, угол атаки — 40°, перегрузка — 4,8 g. Испытания продолжались до конца сентября 1997 года. Было выполнено 22 полета, суммарный налет составил около 11 ч.

В настоящее время специалисты приступили к третьему этапу экспериментов, который включает десять полетов. Планируется, в частности, исследовать аэродинамические харак-

теристики модели самолета X-36 на малых скоростях полета. Испытания проводятся также при включенной и выключенной системе управления вектором тяги, которая работает только по углу рыскания.

Во время четвертого этапа предусматривается проверить возможности модели самолета X-36 при полете на больших скоростях. Как отмечается в западных средствах массовой информации, к этому моменту должны быть устранены недостатки, выявленные на более ранних этапах испытаний. Так, при выполнении одного из полетов было зафиксировано несколько случаев полной потери радиосвязи между наземным центром управления и летательным аппаратом из-за низкой надежности маломощного усилителя. Кроме того, планируется доработать программное обеспечение бортовых ЭВМ модели истребителя, уменьшить чувствительность его автопилота, усовершенствовать конструкции управляющих аэродинамических поверхностей и выходного устройства двигателя, а также схему управления вектором тяги.

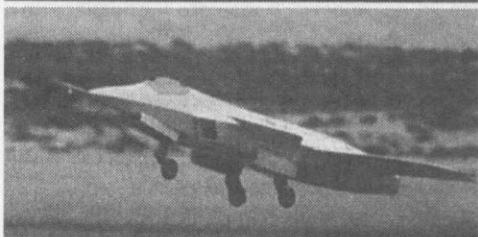
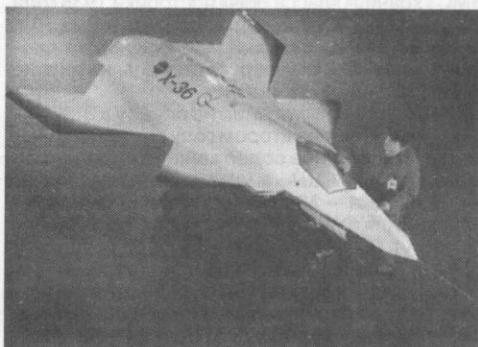
Полковник А. Горелов

ФРАНЦУЗСКАЯ ЖАНДАРМЕРИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ВО ФРАНЦУЗСКОЙ жандармерии образована группа инструкторов (так называемых «зеленых жандармов»), которая будет заниматься вопросами экологии и охраны окружающей среды. Теперь эти функции входят в круг обязанностей жандармерии — полицейских подразделений национальной армии, созданных еще в годы Великой французской революции и сохранившихся в таком виде до настоящего времени. Однако индустриализация, кардинально изменившая за последние десятилетия пейзаж страны, а также огромное количество министерских инструкций, правительственных постановлений и ведомственных рекомендаций по охране природы усложнили эту задачу настолько, что ею трудно стало заниматься без специальной подготовки.

Основным документом, которым руководствуются «зеленые патрули», является «Памятка о природе и окружающей среде», изданная в 1986 году и содержащая описание 684 нарушений национального законодательства в области экологии, касающихся ведения охоты, рыбной ловли, содержания бытовых отходов и прочих сфер жизнедеятельности человека, имеющих непосредственное отношение к природе. Однако прочитать этот документ и уметь применять его на практике — две разные вещи, и вот тут-то за дело берутся инструкторы. «Мы хотим добиться того, чтобы каждый сотрудник жандармерии реагировал на попытку нанести ущерб природе столь же однозначно, как он сейчас реагирует на уличную драку», — поясняет один из них.

Впрочем, инструктаж персонала — лишь небольшая часть работы «зеленых жандармов». Они были распределены по различным департаментам Франции, чтобы на постоянной основе осуществлять контроль за соблюдением экологического законодательства в своем секторе. Работая в тесном контакте с егерями, лесниками, сотрудниками национальных и региональных парков, инструкторы служат своего рода связующим звеном между этими специалистами в области охраны природы, хотя и являющимися профессионалами в своем деле,



но не обладающими достаточной силой, чтобы добиться соблюдения закона, и жандармерией, готовой прийти на помощь и оказать, если надо, «силовую поддержку». В одном только 1996 году французские жандармы зафиксировали 59 277 нарушений в природоохранной сфере, однако в подавляющем большинстве случаев применения жестких санкций не потребовалось и с виновными была проведена лишь разъяснительная работа.

Майор И. Измайлов

США: НОВЫЙ ЭТАП БОРЬБЫ С ТЕРРОРИЗМОМ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ департамент США опубликовал список 30 наиболее экстремистских группировок, чьи финансовые средства, размещенные на территории Соединенных Штатов, будут «заморожены». В него, в частности, включены 13 исламских группировок и организаций:

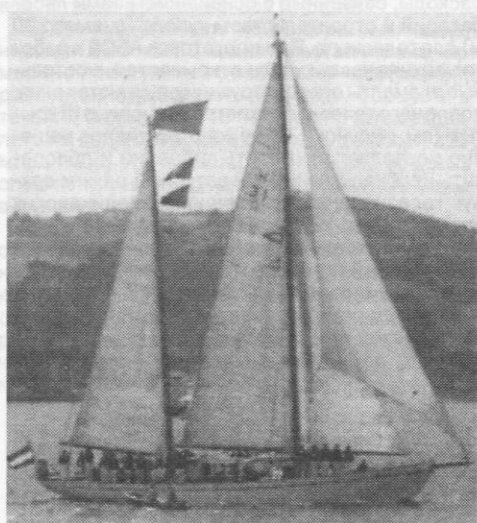
- организация Абу Нидалья (палестинская группировка);
- Демократический фронт освобождения Палестины (фракция Хаватми);
- Исламского движения сопротивления ХАМАС (палестинская организация);
- Палестинский «исламский джихад» (фракция Шакаки);
- Фронт освобождения Палестины (фракция Абу Аббаса);
- Народный фронт освобождения Палестины;
- Народный фронт освобождения Палестины — главное командование;
- «Хезболлах» (проиранская шиитская организация, действующая в Ливане);
- Организация моджахедов иранского народа «Моджахеддин-э Халк» (оппозиционная организация);
- «Аль-Гамаа аль-Исламия» и «Аль-Джихад» (египетские группировки);
- Курдская рабочая партия (турецкая сепаратистская группировка курдов);
- Партия/фронт революционно-народного освобождения (турецкая марксистская группировка).

Кроме того, в него вошли две израильские организации («Ках» и «Кахане Хай»), алжирская фундаменталистская организация «Вооруженная исламская группа» (ВИГ), а также ряд азиатских, в том числе «АУМ синрикё» (Япония) и «Красные кхмеры» (Камбоджа), и латиноамериканских, таких, как «Революционные вооруженные силы Колумбии» и «Сендеро луминосо» (Перу).

Капитан 2 ранга В. Лебедев

ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРСКИХ КАДРОВ ВМС НИДЕРЛАНДОВ

ОСНОВНАЯ подготовка офицерских кадров голландских военно-морских сил осуществляется в военно-морском училище (королевском военно-морском колледже), расположенном в главной базе флота Ден-Хелдер. Кандидатами на поступление в него могут быть лица обоего пола не моложе 18 лет, имеющие, как минимум, общее среднее образование. Наибольший конкурс отмечается при поступлении на направления (факультеты) морской пехоты, корабельного командного состава и административно-технологической службы, по специальностям электромехаников и радиотехников она меньше. Для



лиц со средним образованием предусмотрена пятилетняя учебная программа. В течение первого года (подготовительный курс) происходит окончательный отбор кандидатов, второй и третий курсы — общеобразовательные, половину четвертого года занимает стажировка на боевых кораблях и в частях морской пехоты, а остальное время — специализация по выбранному профилю обучения.

Лица с высшим образованием, полученным в гражданских учебных заведениях, обучаются в училище по двухгодичной программе в соответствии с выбранной военной специальностью.

Профессорско-преподавательский состав колледжа насчитывает около 100 человек, примерно половина из которых — гражданские специалисты. Учебные аудитории, классы и лаборатории оснащены современным оборудованием и техникой, которая реально используется на флоте. Училище располагает хорошей спортивной базой, а физической подготовке придается важное значение. Морскую практику кадеты имеют возможность проходить на учебном парусном судне голландских ВМС «Урания» класса «кэч» постройки 1938 года (см. рисунок). Оно имеет водоизмещение 76 т, длину 23,9 м, ширину 5,3 м, осадку 3,2 м, скорость хода 10 уз под парусами и 5 уз на дизеле (65 л. с.), экипаж 17 человек.

Контракт о поступлении на службу в ВМС кадеты заключают на втором году обучения в училище. Их денежное содержание составляет до 600 долларов США, а у офицеров по окончании колледжа — 2000 — 4000 долларов. В дальнейшем для повышения квалификации офицеры могут быть направлены в штабную школу ВМС (г. Гаага), а также в военные учебные заведения других стран НАТО. Офицеры резерва готовятся в специальной школе, по окончании которой они обязаны прослужить 12 месяцев на должностях младшего и среднего командного звена. Они могут заключить контракт на срок, не превышающий шесть лет, после чего имеют право уйти с военной службы в запас (до 45 лет) или стать кадровыми офицерами. Кадровые офицеры увольняются в запас по достижении 55 лет или при наличии 30-летней выслуги, а также по состоянию здоровья либо по собственному желанию.

Лейтенант К. Колчин

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

АВСТРАЛИЯ

* **ОТПРАВЛЕНА** на переплавку первая партия сданного населением страны огнестрельного оружия. С июня прошлого года, когда было объявлено о его сдаче, собрано 470 тыс. автоматов, штурмовых винтовок, пистолетов и револьверов. В качестве компенсации за это оружие австралийцам выплачено 243 млн долларов. Закон о сдаче оружия был принят после того, как маньяк-убийца расстрелял на о. Тасмания более 50 человек. В настоящее время полуавтоматические и однозарядные винтовки, а также ружья разрешено иметь фермерам и членам охотничьих и спортивных стрелковых обществ, вступление в которые ограничено жесткими правилами.

АВСТРИЯ

* **ПО ЗАЯВЛЕНИЮ** президента национального собрания Х. Фишера, в случае вступления Австрии в НАТО ее военные расходы возрастут с 22 млрд шиллингов до 29 (около 2,2 млрд долларов). Согласно данным других источников, они составят 50 млрд шиллингов. При этом он выразил сомнение, как примут такой шаг рядовые австрийцы, ведь в настоящее время для страны не существует военной угрозы извне.

АЛБАНИЯ

* **ГРУППА** инструкторов ЦРУ США приступила в г. Тирана к подготовке сотрудников национальной информационной службы. Успешно прошедшие тестирования будут обучаться в течение трех месяцев.

АЛЖИР

* **В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ** повысился интерес к вооружению и военной технике (В и ВТ) производства ЮАР. По инициативе алжирской стороны были проведены демонстрационные полеты южноафриканского боевого вертолета «Руиволк». В начале октября в ходе состоявшегося визита в страну министра обороны ЮАР Джо Модисе подписан контракт на сумму 78,2 млн рандов (17 млн долларов) о поставке в Алжир В и ВТ производства южноафриканской компании «Денел», в том числе дистанционно управляемых систем разминирования и беспилотных самолетов-разведчиков.

БАХРЕЙН

* **МНОГОСТОРОННИЕ УЧЕНИЯ** военно-морских сил шести стран, входящих в состав Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (Бахрейн, Саудовская Аравия, Кувейт, ОАЭ, Катар и Оман), под названием «Солидарность-5» были проведены в период с 4 по 17 октября в бахрейнских территориальных водах. В ходе учений, имевших целью отработку совместных действий их военных флотов, боевые корабли выполняли артиллерийские и ракетные стрельбы по морским и воздушным целям.

БОЛГАРИЯ

* **ПРАВИТЕЛЬСТВО США** предложило руководству Болгарии закупить тактические истребители F-16, ранее эксплуатировавшиеся американскими ВВС, для перевооружения болгарских вооруженных сил в соответствии со стандартами НАТО.

БРАЗИЛИЯ

* **ОБЪЕДИНЕННЫЙ штаб** вооруженных сил разрабатывает план оказания помощи Анголе в восстановлении дорог, мостов, общественных зданий и других объектов, разрушенных за 20 лет гражданской войны. 500 бразильских солдат и офицеров, входящих в международный контингент миротворческих сил в Анголе, останутся в стране на некоторый период согласно двухстороннему договору.

* **ПОДПИСАНО СОГЛАШЕНИЕ** между министерством обороны и 59 ведущими частными компаниями страны, предусматривающее увеличение их мощностей по производству В и ВТ на 20 — 30 проц. При этом финансирование будет осуществляться министерством обороны. Военное руководство обязуется добиться включения этих компаний и их продук-

ции в единый реестр стран — членов НАТО, в соответствии с которым осуществляется выбор военных товаров и заключаются договоры на их поставку.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* **ПРОВЕДЕННЫЙ** в ноябре 1997 года институтом Гэллапа опрос населения показал, что из тысячи британцев более 60 проц. полагают, что оборона страны нисколько не пострадает в случае отказа от ядерного оружия, а по мнению 54 проц., обязательно иметь ракетно-ядерный комплекс подводного базирования «Трайдент». Более 60 проц. опрошенных считают излишним выделение 1,5 млрд фунтов стерлингов (2,4 млрд долларов) на содержание ядерных средств сдерживания.

* **ПРИГОВОРЕНА** военно-морским трибуналом к длительному сроку тюремного заключения восемь военнослужащих, проходивших службу на эсминец «Саутгемптон». Они признаны виновными в насилии над двумя призывниками, что привело к потере рассудка одним из них.

* **ВОЕННОЕ ведомство** страны проводит оценку вариантов замены тактических истребителей «Торнадо». В качестве одного из них рассматриваются, в частности, ударные БЛА. Министерство обороны обратилось к семи ведущим фирмам — лидерам в производстве боевой авиационной техники с предложением предоставить проекты таких летательных аппаратов, управляемых с наземных командных пунктов. По мнению британских экспертов, беспилотные самолеты, оснащенные высокоточным ракетным вооружением, имели бы более высокие тактико-технические характеристики и были бы дешевле, чем пилотируемые истребители.

* **ПЕРВЫЕ** два тактических истребителя «Торнадо» новой модификации (GR4) переданы ВВС компанией «Брити ээроспейс» в октябре 1997 года. Программа модернизации 142 самолетов модификации GR1 в GR4, которая рассчитана до 2002 года, предполагает усовершенствование бортового оборудования, а также продление сроков их эксплуатации до 2018 года. Согласно имеющимся планам, подразделения ВВС, базирующиеся в Германии на авиабазе Брюгген, первыми получат истребители новой модификации. Ожидается, что их перевооружение завершится в сентябре 1998 года.

* **МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ** страны заключило контракт (3,2 млрд долларов США) с корпорацией «GEC — Маркони» на строительство первых трех из пяти атомных многоцелевых подводных лодок типа «Эстьют» для британских ВМС. Заказ остальных двух ПЛА должен состояться после 2000 года. Эти корабли, относящиеся ранее ко второй серии ПЛА типа «Трафальгар», начиная с 2005 года заменят в составе флота ПЛА типа «Свифтшур», построенные в период 1974 — 1981 годов. По своим тактико-техническим характеристикам (скорость хода и малозумность) новые подводные лодки превосходят ПЛА типа «Трафальгар», а их атомные реакторы (PWR-2) не требуют перезарядки в течение 25 — 30 лет, то есть всего срока эксплуатации. Водоизмещение новой лодки 6000 т, вооружение — ПКР «Гарпун», КР «Томахок» и торпеды «Спиарфиш», выстреливаемые из пяти торпедных аппаратов.

* **ФРЕГАТ** британских ВМС «Монмут» посетил в сентябре 1997 года с визитом марокканский порт Касабланка. Как отмечалось в коммюнике посольства Великобритании в Марокко, контакты между моряками двух стран позволят придать новый импульс их военному сотрудничеству.

ГАИТИ

* **В КОНЦЕ** ноября 1997 года начался вывод международных полицейских сил, находившихся на территории этой страны с 1994 года. Вместо них порядок и безопасность здесь будет обеспечивать национальная полиция.

ГЕРМАНИЯ

* ПЕРВЫЙ из трех запланированных вертолетов AS532U2 «Коугар» поступил на вооружение национальных ВВС. В настоящее время он базируется на одном из берлинских аэродромов. Остальные два пока находятся во Франции на территории предприятия-изготовителя, где они используются для подготовки летного состава. Новые машины предназначены для перевозки высокопоставленных представителей ФРГ.

ГОНДУРАС

* ПОДПИСАНО СОГЛАШЕНИЕ между Гондурасом и Сальвадором о строительстве автомобильной магистрали, которая соединит г. Пуэрто-Кортес на атлантическом побережье Гондураса и г. Пуэрто-Кутуко на тихоокеанском побережье Сальвадора и станет альтернативой Панамскому каналу. Финансирование проекта будет осуществляться за счет капиталовложений местных частных компаний. Подобные проекты разрабатываются также в Мексике, Колумбии и Никарагуа.

ЕГИПЕТ

* ПРОВЕДЕНО в октябре 1997 года на территории страны и в прилегающей акватории Средиземного моря крупнейшее за всю историю Ближнего Востока совместное учение вооруженных сил США, Франции, Великобритании, Италии, Кувейта, ОАЭ и Египта «Брайт стар-97». В нем приняли участие 58 тыс. военнослужащих, более 370 самолетов и около 30 боевых кораблей.

ЗЕС

* ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ в конце октября 1997 года на встрече начальников генеральных штабов стран — членов ЗЕС о создании военного комитета, на который будет возложено планирование боевых операций, а также гуманитарных и миротворческих миссий.

ИЗРАИЛЬ

* КАК ЗАЯВИЛ министр обороны И. Мордехай, выступивший в конце октября 1997 года с докладом на семинаре по проблемам военной стратегии и национальной безопасности, наибольшую угрозу для страны представляет террор, ракеты большой дальности и неконвенционное оружие. В этой связи политика Израиля в области обеспечения национальной безопасности будет основываться на недопущении новой войны путем мирного решения политических проблем, повышения возможностей по обнаружению и предупреждению ракетного нападения, созданию активной системы ПРО, основу которой составят противоракетные комплексы «Эрроу», нанесения упреждающих ударов по противнику, а также обеспечения населения страны средствами химической защиты и специальными бомбоубежищами.

* ВОЕННОЕ РУКОВОДСТВО рекомендовало гражданамскому населению страны принять меры по обеспечению надежности помещений, предназначенных для защиты от химического оружия, а также получить или обменять на новые индивидуальные средства защиты. По данным командования, около 300 тыс. израильтян нуждаются в замене противогазов.

* ЗАВЕРШЕНА работа комиссии, занимавшейся расследованием причин провала операции по уничтожению одного из лидеров организации «Хезболла». Группа в составе 16 человек, высадившаяся на побережье Южного Ливана в ночь с 5 на 6 сентября, оказалась на заминированном участке местности и попала под огонь боевиков, находившихся в засаде. В результате 11 десантников, включая командира группы, погибли, четверо военнослужащих получили ранения. При эвакуации погиб еще один израильский офицер. Тело одного десантника оказалось у членов «Хезболла», которые в обмен на его передачу потребовали освобождения из израильских тюрем боевиков этой организации.

* ПРИНИМАЮТСЯ МЕРЫ по усилению противоракетной обороны страны. В частности, совместно с США израильские фирмы ведут разработку противоракетного комплекса «Эрроу». Организовано оповещение о пуске баллистических ракет по территории Израиля с помощью американской системы предупреждения о ракетном нападении. Как отмечают западные средства массовой информации, сигнал о

запуске ОТР с территории Ирака поступает в Израиль через 2 – 2,5 мин, тогда как подлетное время ракеты не превышает 6 мин. Зарубежные эксперты отмечают низкую эффективность американских ЗРК «Патриот», которыми сейчас оснащены вооруженные силы Израиля, поскольку во время войны в зоне Персидского залива с помощью этих комплексов не удалось уничтожить ни одной из 39 ракет, выпущенных по Израилю.

* АМЕРИКАНСКАЯ ФИРМА «Боинг» 6 ноября 1997 года передала представителям ВВС Израиля первые два из 25 запланированных тактических истребителей F-15. Ожидается, что поставки будут завершены в 1999 году.

ИНДИЯ

* ПОТЕРПЕЛ АВАРИЮ истребитель-бомбардировщик МиГ-27 ВВС страны 11 ноября 1997 года в штате Западной Бенгалия. Во время выполнения полетного задания на борту возник пожар, ликвидировать который не удалось. Пилот катапультировался. Самолет упал в безлюдной местности. Для выяснения причин аварии создана специальная комиссия.

ИРАН

* СОСТОЯЛИСЬ в сентябре 1997 года учения национальных ВВС под кодовым названием «Раад-9». В маневрах, продолжавшихся три дня, приняли участие более 150 самолетов. Они стали первым этапом широкомасштабных учений «Зульфакар» вооруженных сил Ирана.

ИТАЛИЯ

* ОДОБРЕН высшим государственным советом общественных работ проект строительства моста через Мессинский пролив. Конструкция длиной 3,66 км, шириной 60 м и массой 70,5 тыс. т будет подвешена при помощи системы тросов на двух опорах высотой 370 м. По мосту пройдут железнодорожный путь и автомобильная магистраль в десять полос. По расчетам специалистов, пропускная способность составит 4500 автомобилей в час в каждом направлении. Мост, рассчитанный на эксплуатацию в течение 200 лет, будет способен выдерживать порывы ветра скоростью до 200 км/ч, а также землетрясения силой до 7,1 балла. На его строительство потребуется восемь лет, а работы оцениваются примерно в 10 трлн лир (около 6 млрд долларов).

* РУКОВОДСТВО НАЦИОНАЛЬНЫХ ВВС столкнулось с серьезной проблемой оттока летного состава из вооруженных сил в последние два года. Ожидается, что к концу 1997 года их покинут около 300 пилотов, в то время как ранее ежегодно эта цифра не превышала 70. Основной причиной ухода является то обстоятельство, что коммерческие авиалинии предлагают более высокое жалование.

КАМБОДЖА

* НАЦИОНАЛЬНЫМ СОБРАНИЕМ (парламентом) страны с целью обеспечения безопасности секретной информации принят закон, ограничивающий право военнослужащих вступать в брак с иностранными гражданами. В этом случае они должны информировать начальство и получать от него соответствующее разрешение.

КАНАДА

* СОГЛАСНО закону о доступе к информации министерство национальной обороны направило в парламент доклад, в котором сообщается, что ассигнования на оборону в 1996/97 финансовом году составили 8,93 млрд канадских долларов, или 6 проц. расходной части федерального бюджета страны. Из них 3,45 млрд приходится на содержание личного состава, 5,48 млрд — на закупки В и ВТ, военное строительство, боевую подготовку и прочие статьи. Личный состав размещается на 27 военных базах и других объектах, а 2423 канадских военнослужащих, как отмечается в докладе, служат за границей в составе 17 международных миротворческих контингентов. В 1995/96 финансовом году на оборону было выделено 10,29 млрд долларов.

КОТ-ДИВУАР

* НАЧАЛОСЬ СТРОИТЕЛЬСТВО учебного центра подготовки межафриканских миротворческих сил. Планируется, что центр, рассчитанный на обучение

одновременно 200 военнослужащих, будет открыт во второй половине 1998 года в Замбакро – пригороде г. Абиджан. Финансирует все работы Франция, выделяя на эти цели около 30 млн долларов.

КУВЕЙТ

* **ПРОДОЛЖАЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО** системы защитных сооружений из двух рубежей на кувейтско-иракской границе. Первый состоит из рва (глубина 3 м, ширина 5 м) и земляного вала. В 5 км от него будет располагаться параллельно второй такой же рубеж, строительство которого завершается. Кроме того, здесь проходит заграждение из колючей проволоки, представляющее собой семь витков высотой 3 м и шириной 2 м, по которому пропущен электрический ток.

* **ЗАВЕРШЕНЫ ПОСТАВКИ БМП** «Дезерт Уорриор» производства британской компании «GKN дефенс». В настоящее время на вооружении сухопутных войск Кувейта имеется 355 БМП, из них 254 «Дезерт Уорриор».

* **СОГЛАШЕНИЕ** о поставке в эмират восьми британских противокорабельных ракет было подписано в сентябре в ходе визита в страну министра обороны Великобритании Д. Робертсона. Сообщается, что сумма сделки составила 700 млн долларов.

МАРОККО

* **РАЗРАБОТАН ПРОЕКТ** строительства глубоководного порта Танжер-Атлантик, который разместится на побережье в 25 км к юго-западу от старого порта Танжер. По оценкам специалистов, к 2003 году возможности контейнерных терминалов портов Западного Средиземноморья будут исчерпаны, поэтому новый терминал, который будет иметь пропускную способность до 500 тыс. контейнеров в год, станет важным перевалочным пунктом. Стоимость работ составит около 300 млн. долларов США, а окончательный выбор фирмы-подрядчика определится до 31 марта 1998 года.

НАТО

* **ПО ЗАЯВЛЕНИЮ** генерального секретаря НАТО Х. Солана, сделанному в комитете по иностранным делам и внешней торговле канадской палаты общин, не исключается принятие в этот блок Литвы, Латвии и Эстонии. Вопрос о дальнейшем расширении альянса будет обсуждаться в 1999 году на конференции, посвященной 50-летию создания этого военно-политического блока.

НИГЕР

* **ПЯТЬ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ** убиты и пять ранены в результате нападения в конце сентября 1997 года на армейский лагерь в г. Мадаме повстанцев Революционных вооруженных сил Сахары (РВСС). Это новое движение, добывающееся вооружением путем автономии для района Кавар, близ границ с Ливией и Чадом. Боевики РВСС обстреляли лагерь из минометов и крупнокалиберных пулеметов и устроили засаду выдвинувшемуся на помощь гарнизону подкрепления. Обострение обстановки в результате ракетного обстрела г. Агадес на севере Нигера, традиционно населенного народностями тубу и туарег, — первое с момента подписания в 1995 году мирного договора о повстанческими движениями на севере страны.

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

* **ПРОШЕЛ ИСПЫТАНИЯ** новый ЗРК «Чхонма» («Пегас») национальной разработки. В него входят РЛС, восемь направляющих и система управления огнем, смонтированные на гусеничном плавающем шасси. Боевое отделение оборудовано фильтровентиляционной установкой. Комплекс, предназначенный для поражения низколетящих целей, оснащен системой опознавания «свой – чужой» и имеет дальность стрельбы до 10 км.

САЛЬВАДОР

* **КОМАНДОВАНИЕ** вооруженных сил государства Центральной Америки приняло решение объединить усилия в борьбе со СПИДом. Согласно опубликованным данным, с 1987 года вирус синдрома приобретенного иммунодефицита был обнаружен у 429 военнослужащих стран региона. Возглавляет этот список Сальвадор, где за последние десять лет было зафиксировано 253 случая заболевания и

умерло 64 человека. Далее следуют Гондурас и Гватемала (по 87 человек), замыкает список Никарагуа (два).

СЕНЕГАЛ

* **МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЕ** учения запланировано провести в период с 17 февраля по 1 марта 1998 года на стыке границ Сенегала, Мали и Мавритании. Как ожидается, в них будет участвовать до 3 тыс. военнослужащих этих стран, а также Гамбии, Ганы, Гвинеи-Бисау, Кабо-Верде. Ожидается прибытие 500 французских военнослужащих и, кроме того, представителей вооруженных сил США и Великобритании.

СИНГАПУР

* **ВОЕННОЕ РУКОВОДСТВО** намерено дополнительно приобрести 12 тактических истребителей F-16С и D (начало поставок запланировано на 2000 год). Этот контракт оценивается зарубежными экспертами в 350 млн долларов (в эту сумму включена также стоимость запасных частей и вспомогательного оборудования). Национальные ВВС в настоящее время уже имеют на вооружении восемь таких истребителей.

США

* **ПРЕДАН ГЛАСНОСТИ** доклад главного счетного управления конгресса США, в котором указывается на недостаточное обеспечение режима секретности при посещениях иностранцами трех лабораторий: Ливерморской им. Лоуренса (штат Калифорния), Сандия и Лос-Аламосской (штат Нью-Мексико), занимающихся разработкой ядерного оружия. В документе отмечается, что министерство энергетики США должно осуществлять соответствующую процедуру предварительной проверки лиц, допускаемых на объекты, но ее выполнение никто не контролирует. За последние три года в списках лиц, побывавших в этих лабораториях, фигурируют граждане Китая, Ирана, Ирака, Сирии, Ливии. Руководство министерства энергетики согласилось с содержащимися в докладе рекомендациями и уже известило о принятии мер по ужесточению режима секретности.

* **КАК СООБЩИЛ** журнал «Ю. С. ньюс энд уорлд рипорт», руководство Пентагона обсуждает вопрос о том, к зоне ответственности какого объединенного командования будет относиться нефтеносный прикаспийский район. Выбор делается между командованием вооруженных сил США в Европейской зоне, отвечающим также и за обстановку на Ближнем Востоке, и объединенным центральным командованием, контролирующим, в частности, район Персидского залива. В журнале отмечается, что включение прикаспийского региона в зону ответственности одного из командований, по всей видимости, станет шагом к развитию контактов между вооруженными силами США и стран региона, проведению регулярных совместных учений и организации программ подготовки военных специалистов. Подобные контакты, указывается в еженедельнике, окажутся весьма полезными, если какой-либо из этнических конфликтов в регионе будет представлять угрозу для растущих там американских экономических интересов.

* **ПО ДАННЫМ** газеты «Вашингтон пост», планируется увеличить вдвое штат сотрудников центра, занимающегося проблемами нераспространения оружия. Это, по мнению директора ЦРУ Дж. Тенета, должно способствовать контролю за распространением баллистических ракет, а также химического, ядерного и бактериологического оружия в дрких странах.

* **ПРОВЕДЕНА** проверка на всех военных объектах страны относительно соблюдения мер безопасности по охране вооружений. Эта акция, продолжавшаяся 1,5 года, осуществлена по приказу министра обороны У. Коза. В результате были арестованы 13 человек, которые в течение длительного времени похищали с базы морской пехоты Кемп-Леджен (штат Северная Каролина) большие партии автоматического винтовок, пулеметов, гранат, мин, пластиковой взрывчатки и армейского имущества.

* **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ** двухстороннее учение с участием 4 тыс. военнослужащих проведено с 5 по 13 ноября в Форт-Худ (штат Техас) с целью провер-

ки перспективных систем боевого управления, информационного обеспечения на поле боя, оптимизации организационно-штатной структуры войск. По его результатам в феврале ожидается принятие ряда решений, одним из которых может стать сокращение численности «тяжелых» дивизий с 18 тыс. до 15 тыс. человек.

*** ЗАКУПЛЕНЫ** в ЮАР пять колесных (4 x 4) машин разминирования RG-31 «Ньяла» (стоимость контракта 650 тыс. долларов). После замены силовой установки национального производства американской они прибыли на Абердинский полигон для всесторонних испытаний. В ближайшее время предполагается закупить в ЮАР еще пять RG-31 «Ньяла», а также машины разминирования «Чабби» на сумму около 30 млн долларов.

*** ПЕНТАГОН** планирует продать ВВС Греции и Турции соответственно 90 и 138 современных ракет класса «воздух — воздух» типа AIM-120 AMRAAM.

*** НА АВИАБАЗЕ** Эдвардс начались наземные испытания стратегического БЛА-разведчика «Глоубал Хок», в ходе которых проверяется возможность самостоятельного выруливания на ВПП, а также проведения следующих операций: подготовка к взлету и действия после посадки. Первый полет БЛА «Глоубал Хок» намечен на конец 1997 года.

*** КОМАНДУЮЩИЙ** подводными силами Атлантического флота США вице-адмирал Р. Майс в интервью относительно изменяющейся роли подводного флота объявил о намерении военно-политического руководства страны существенно сократить программу проведения американскими многоцелевыми ПЛ противолодочных операций подо льдами Арктического бассейна.

*** КОМАНДИР** атомного подводного ракетоносца «Флорида» (типа «Огайо») М. Альфонсо отстранен от исполнения служебных обязанностей за грубость с подчиненными и нежелание считаться с мнением членов экипажа. Такое решение принял командующий ВМБ подводных лодок в г. Бангор (штат Вашингтон) контр-адмирал П. Салливан. Как сообщалось в американской прессе, ПЛАРБ «Флорида» за девять месяцев под командованием Альфонсо дважды выходила на боевое патрулирование

*** ПРОВЕДЕНЫ** в августе 1997 года в Черном море учения «Си бриз-97» в рамках программы НАТО «Партнерство ради мира». Их целью была отработка совместных действий кораблей и подразделений ВМС Украины, США, Турции, Болгарии и Грузии в ходе поисково-спасательных операций и оказания гуманитарной помощи жителям прибрежных районов, пострадавшим (по сценарию) в результате стихийного бедствия. От ВМС США в учениях принимали участие десантный корабль, эсминец и подразделения морской пехоты (в общей сложности до 1000 человек).

*** АДМИНИСТРАЦИЯ** США не скрывает факт оказания военно-технической помощи мусульманско-хорватской федерации Боснии и Герцеговины. Так, представитель госдепартамента Д. Рубин официально подтвердил сведения о заходе в конце октября в хорватский порт Плоче американского транспорта «Америкэн кондор», на борту которого находились вооружение и военная техника, в том числе транспортные вертолеты, 155-мм гаубицы, бронетранспортеры и артиллерийские тренажеры.

ТАИЛАНД

*** ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ** закупить в США 37 500 винтовок M 16A2, 4700 карабинов M4, а также 2600 гранатометов и запасных частей к ним на сумму 40 млн долларов.

ТАЙВАНЬ

*** ПЕНТАГОН** планирует продать тайваньской армии 21 военный вертолет AH-1W «Супер Кобра», запасные части и средства материально-технического обеспечения общей стоимостью 479 млн долларов.

*** МИНИСТЕРСТВО** ОБОРОНЫ Тайваня намерено выдать судостроительной фирме «Чайна шипбилдинг» заказ на строительство шести — десяти дизельных подводных лодок. На создание головной ПЛ,

по оценке тайваньских экспертов, потребуется около десяти лет. Как сообщила местная печать, необходимые технологии Тайвань рассчитывает получить в США, Нидерландах и Германии. Администрация готова выделить на эти цели от 3 до 5 млрд американских долларов. В настоящее время на вооружении национальных ВМС находятся четыре подводные лодки: две типа «Суордфиш», построенные в Нидерландах, и две устаревшие учебные американского производства.

ТУРЦИЯ

*** В РАМКАХ** достигнутых ранее договоренностей израильские фирмы до конца 1997 года планируют поставить турецким ВВС 40 ракет «Поппай-1» класса «воздух — воздух». В октябре 1997 года заключено очередное соглашение, в соответствии с которым в 1998-м они получат еще 60 УР. Руководство военного ведомства Турции предлагает использовать эти ракеты для оснащения тактических истребителей F-4 и F-16. Кроме того, у правительства обеих государств в принципе решили вопрос об организации совместного производства ракет «Поппай-2». Согласно контракту, оцениваемому зарубежными экспертами в 500 млн долларов, намечается создать консорциум, куда войдут промышленные предприятия двух стран. Начало поставки новых ракет национальным ВВС запланировано на середину 2000 года.

*** СОБРАНО** за последние десять лет на предприятиях страны более 250 тактических истребителей F-16. 46 из них поступили на вооружение ВВС Египта. Сборка самолетов этого типа производится национальными фирмами с 1987 года по лицензии американской компании «Локхид — Мартин». В настоящее время турецкие предприятия самостоятельно производят примерно 80 проц. всех комплектующих изделий.

*** НАЦИОНАЛЬНЫЕ** ФИРМЫ, выпускающие авиационную продукцию, и европейский консорциум «Эрбас индустри» заключили соглашение об организации совместного производства военно-транспортных самолетов нового поколения FLA. Первый полет такого самолета ожидается в 2003 году. Серийный выпуск FLA, начать который намечается в 2005 году, по мнению зарубежных экспертов, обеспечит Турции в течение 15 лет доход до 2 млрд долларов. Предполагается закупка 20 таких самолетов для ВВС этой страны.

ЧИЛИ

*** ПЛАНИРУЕТСЯ** открытие новой базы в Антарктиде, которая станет 11-й чилийской базой в данном районе. По словам начальника тылового обеспечения бригадного генерала Хуана Лукара, это событие, приуроченное к празднованию предстоящей годовщины присутствия сухопутных сил страны на этой территории, соответствует «нынешним реалиям ледового континента, а также потребностям следующего тысячелетия».

ШВЕЦИЯ

*** ПО ЗАЯВЛЕНИЮ** министра обороны Бьерн фон Сюдов, сейчас нет опасности военного нападения на страну. В то же время он отметил, что ее оборона должна поддерживаться на надлежащем уровне и ориентироваться на участие в международных миротворческих операциях.

ЭКВАДОР

*** РУКОВОДСТВО** СТРАНЫ объявило о намерении закупить тактические истребители F-16 американского производства для обновления самолетного парка, состоящего из самолетов «Кфир», «Мираж» и «Ягуар». Военные специалисты считают необходимым приобретение до 50 F-16, однако эксперты собираются предварительно провести тщательный анализ с целью определения оптимального количества этих машин, необходимых для обеспечения защиты национальных интересов.

ЮАР

*** РАЗБИЛИСЬ** при совершении прыжков с парашютом три десантника и погибли от взрыва мины пять пехотинцев в ходе маневров национальных сил обороны ЮАР, проводившихся в ноябре на полигоне Лохатла (провинция Северный Кейп). Кроме того, четыре человека получили тяжелые травмы. Для расследования причин гибели военнослужащих создана правительственная комиссия.

ЗАКОНОПРОЕКТ О ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ ВО ФРАНЦИИ

НАЦИОНАЛЬНОЕ собрание Франции одобрило 21 октября 1997 года законопроект о реформе военной службы, который предусматривает переход к 2002 году к профессиональной армии. Отменяется институт призыва на военную службу, и для всех граждан вводится один обязательный так называемый день «подготовки к обороне страны». Документ также определяет формы добровольной военной службы и другие особенности пятилетнего переходного периода.

Идея перехода к профессиональной армии принадлежит президенту страны Жаку Шираку, который высказал ее еще в период предвыборной кампании. Разработка законопроекта и его обсуждение начались в 1996 году, когда у власти находилось правительство правого большинства.

В соответствии с новым законом процесс прохождения военной службы будет включать в себя три этапа: постановка на учет, призыв на подготовительные однодневные курсы обороны и призыв в армию в случае, если это будет необходимо для обеспечения национальной безопасности. Новый закон распространяется на юношей начиная с 1979 года рождения и девушек с 1983-го. Постановку на учет намечено осуществлять по достижении 16 лет. Это означает, что девушки будут ставиться на учет с 1999 года. Данное положение касается также лиц, принявших французское гражданство в возрасте от 16 до 25 лет. При этом каждый француз должен сообщить о своем гражданском состоянии, семейном положении, образовании и профессии. Постановка на учет производится в мэриях и консульствах. В ходе этой процедуры выдается соответствующий аттестат, который включен в перечень документов, обязательных для представления в ту или иную организацию и учебные заведения.

Призыв на подготовительные курсы национальной обороны происходит в течение одного дня, что, по замыслу авторов законопроекта, позволит молодежи осознать важность задач защиты родины и укрепить чувство единения с нацией, а также упрочить связи с армией. Он осуществляется в период с момента постановки на учет и по достижению 18-летнего возраста. Те, кто не смог по тем или иным причинам пройти такие курсы до 18 лет, смогут сделать это и позже — до 25 лет. Кроме того, молодые люди обязаны пройти специальный тест по проверке уровня знаний французского языка. По окончании курсов выдается справка, которая до 25 лет также станет одним из обязательных документов. Кроме того, по собственному желанию гражданин может пройти военную подготовку; срок которой зависит от потребностей армии в тех или иных специалистах. Лица, прошедшие такую подготовку, зачисляются в резерв. В колледжах и лицеях с 1998 года с целью укрепления связи с армией вводится обязательный предмет — военное обучение. Он предполагает изучение принципов и организации национальной обороны.

По мнению министра обороны Франции А. Ришара, обсуждение данного законопроекта в парламенте позволило сопоставить различные точки зрения. Основная идея, которую левое правительство попыталось привнести в него, — сохранение связи между нацией и армией и гарантии возможного восстановления института военного призыва, если это будет необходимо для обеспечения безопасности страны.

За принятие законопроекта проголосовали представители левых партий, против — депутаты правоцентристской оппозиции. Депутаты национального собрания поддержали его во второй раз. Впервые они сделали это в октябре 1997 года, однако тогда верхняя палата парламента (сенат), где большинство мест занимают оппозиционные партии, отказалась обсуждать законопроект.

БОЛГАРИЯ. Парламент страны принял закон о расширении полномочий министра обороны. В соответствии с ним органы военной разведки и военной полиции переходят в прямое подчинение главы военного ведомства. Ранее они находились в ведении начальника генерального штаба, который также будет подчиняться министру обороны (до этого он был подчинен президенту — верховному главнокомандующему вооруженными силами Болгарии). При этом министр обороны остается гражданским лицом, а начальник генштаба будет старшим по должности и званию кадровым военнослужащим.

ГЕРМАНИЯ. Федеральный суд по административным вопросам расширил права призывников на отсрочку от военной службы. Ранее таким правом пользовались лишь лица, которые уже начали обучение на производстве. Согласно недавно принятому решению призывник может получить отсрочку даже в случае, если его обучение еще не началось. Но при этом следует в обязательном порядке доказать, что призыв на действительную службу помешает овладению избранной специальностью.

МОНГОЛИЯ. Парламент страны принял в ноябре 1997 года закон, регламентирующий вопросы военной службы. В частности, вводится альтернативная служба для тех, кто не может или не хочет служить в армии. Кроме того, закон предусматривает возможность полного освобождения призывника от службы после внесения денежной компенсации, размер которой определен правительством.

США. Одобрен конгрессом закон, предусматривающий прекращение к июню 1998 года финансирования американских вооруженных сил, размещенных в Боснии. Однако американский президент может самостоятельно принять решение о продлении пребывания войск на Балканах. Для этого он должен лишь уведомить об этом конгресс, указав численность контингента, продолжительность новой миссии и ее оценочную стоимость.

ГРИФ СНЯТ

«СЕКРЕТНО»

Экз. единственный

ТАЙНА ПОЛИГОНА «Б2-НАМУС»

В МАЕ 1997 года Франция заверила Алжир, что расположенный на его территории в районе Уэд-Хаммус секретный французский центр испытаний химического оружия не функционирует в полном объеме с 1967 года. На имевшемся здесь полигоне площадью 2500 км.² который находился всего в 100 км от границы с Марокко, до второй мировой войны испытывались боевые отравляющие вещества, а в 60 — 70-х годах, по утверждению французского военно-политического руководства, там проводились работы только по обеззараживанию местности. Об этом сообщил министр иностранных дел Алжира Ахмед Аттаф на пресс-конференции, состоявшейся 23 октября 1997 года в г. Париж. Он был вынужден высказаться по данному вопросу в связи с появившейся в еженедельнике «Нувель обсервер» публикацией, где указывалось, что секретная французская база «Б2-Намус», созданная еще в 1935 году, с ведома местных властей просуществовала на территории независимого Алжира до 1978 года.

По словам министра, в 1967 году руководство его страны выступило с требованием прекратить испытания химического оружия в Уэд-Хаммус, после чего персонал полигона значительно сократился — там остались лишь специалисты по обеззараживанию местности и связисты. Кроме того, он отметил, что Париж уже с 1982 года не делал тайны из существования этого полигона. Тем не менее, по признанию Аттафа, соглашения 1962 года о предоставлении Алжиру независимости содержали секретные дополнения, позволявшие Франции сохранить на его территории свои космические, атомные и химические объекты. В то время в этой североафриканской стране располагались два французских ядерных полигона — Регган и Хоггар, на которых, по данным западной печати, в период с 1960 по 1966 год было проведено 17 испытаний (взрывов) ядерного оружия в воздухе и под землей, причем в ходе одного из них (25 апреля 1961 года) экспериментальное ядерное устройство было подорвано с неполным циклом деления. Это по-

зволило предотвратить захват ядерного оружия повстанцами под руководством генерала М. Шале, который поднял 22 апреля того же года восстание против французских властей.

По словам Аттафа, обязательства Алжира по вышеупомянутым дополнениям были пересмотрены сразу после того, как главой государства стал Хуари Бумедьен. Так, уже в 1967 году прекратили свое существование космический и атомные центры, однако для закрытия полигона в Уэд-Хаммус потребовалось проведение крупномасштабных работ по обеззараживанию местности, на что ушло 11 лет.

Вместе с тем тот же еженедельник утверждает, что секретное дополнение о полигоне продлевалось сторонами в 1967 и 1972 годах. В обмен на это Франция продала Алжиру по низкой цене боевую технику, оставшуюся на других ее военных объектах, располагавшихся здесь же. Факт существования базы подтвердил и бывший министр обороны Франции Пьер Мессмер в интервью этому журналу. Бывший президент Алжира Ахмед Бен Белла заявил, в свою очередь, что ему не было известно о существовании секретного соглашения между обеими странами, позволившего французам проводить испытания химического оружия на территории этой республики в течение 16 лет после достижения ею независимости.

«Я ничего не знал о проводимых на базе экспериментах, ни о самой базе», — утверждал первый президент независимого Алжира, которого цитирует марокканская газета «Либерасьон». Бен Белла напомнил, что в момент подписания Эвианских соглашений (1962) он находился во Франции в тюрьме, куда он попал еще в 1956 году после захвата его самолета.

Бен Белла стал президентом в 1963 году, однако через два с небольшим года был свергнут в результате военного переворота. Экс-президент отметил, что сразу после прихода к власти начал бороться за прекращение французских ядерных испытаний, право на которые было также закреплено Эвианскими соглашениями.

ПЕРЕЧЕНЬ ПУБЛИКАЦИЙ ЖУРНАЛА В 1997 ГОДУ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

О. Шенгалёв – Военные расходы стран НАТО в период до 2000 года	1
А. Пустовалов – Состояние и основные направления развития инфраструктуры Китая	1
А. Джибраев – ССАГПЗ: горизонты сотрудничества и реалии	1
Е. Величко – Информационные технологии в медицинском обеспечении вооруженных сил США	1
В. Олевский – Реформа вооруженных сил Франции	2
А. Васьковский – Военная промышленность Республики Корея	2
С. Баушев, Д. Мельников, А. Тепликин – Использование коммерческой спутниковой связи вооруженными силами США	2
Ю. Сумбатьян – Турция: армия и политика	3
В. Аксёнов – Вооруженные силы Аргентины	3
С. Мозговой, Н. Данилов – Роль института военных священников в зарубежных армиях	3
Е. Крючков – Экспорт вооружений и военной техники Канады в страны «третьего мира»	3
Ю. Андреев – НАТО на пороге расширения	4
В. Сергеев – Война и экология	4
В. Коротченко – Военный бюджет США на 1997 финансовый год	4
В. Митрич – Бруней и его вооруженные силы	4
В. Иванов – Военная доктрина США	5
С. Юрьев – Сотрудничество стран Балтии и НАТО	5
И. Александров – Планы США по обеспечению безопасности новых членов НАТО	5
И. Сутягин – Ядерный оружейный комплекс Великобритании	5
А. Крайнев – Терроризм – глобальная проблема современности	6
Е. Токов, А. Касюк – Психологические операции вооруженных сил США в войнах и конфликтах XX века	6
С. Акшинцев, В. Зубов – Мировой рынок вооружений	7
С. Гусев – Вооруженные силы Иордании	7
Н. Данилов – Информационно-психологическое воздействие и компьютерные технологии	7
Стратегия национальной безопасности США в следующем столетии	8
А. Гурвич, Ю. Соковыч – Правовое регулирование ведения боевых действий в зарубежных армиях	9
В. Кулаков, И. Ващинин, А. Черных – Военная полиция в зарубежных странах	9
А. Васьковский – Военная промышленность Индии	9
В. Владимиров – Активизация японо-американского сотрудничества в военной области	9
С. Печуров – Концепция создания объединенных оперативных формирований в США	10
В. Кулаков, А. Дергилев – Военная полиция в зарубежных странах	10
А. Курчев – «Хемверн» Дании	10
И. Сутягин – Шестилетняя программа модернизации ядерного арсенала США	11
Е. Величко – Разведывательное обеспечение миротворческих операций	11
В. Сергеев – Синдром войны в Персидском заливе	11
О. Адарчев – Сотрудничество ЗЕС и НАТО	12
Ю. Сумбатьян, В. Рошупкин – Бразилия: армия и политика	12
А. Данилов – Моделирование для информационно-аналитического обеспечения вооруженных сил США	12
М. Шигов – Социально-правовая защита военнослужащих бундесвера	12

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

Л. Мужжухин, С. Печуров – Концепции развития сухопутных войск США	1
С. Леонидов – Комплектование сухопутных войск Великобритании рядовым составом	1
В. Мысякин – Развитие ЗРК сухопутных войск зарубежных стран	1
В. Пентюгов – Тыловое обеспечение сухопутных войск стран НАТО на ТВД	2
В. Нестёркин – Индийский танк «Арджун»	2
Ю. Кирсанов – Английский зенитный ракетный комплекс «Рапира-2000»	2
В. Олевский – Перспективы развития сухопутных войск Испании	3
В. Ключников – Механизированная дивизия НОА Китая	3
Китайский зенитный ракетный комплекс «Хунци-2»	3
В. Строев – Системы с искусственным интеллектом в сухопутных войсках	3
С. Шаповалов – Многонациональная аэромобильная дивизия «Центр»	4
О. Иванов – Американский электрический танк АЕТ	4
А. Шагин – Конференция по проблемам разминирования	4
Д. Шипилов – Сухопутные войска Республики Польша	5
А. Аганов, В. Лыков, С. Передков – Танковые боеприпасы зарубежных стран	5
С. Жуков – Современные средства противоминной борьбы	5
В. Юрчин – Сухопутные войска Египта	6
А. Левин – Разработка легких буксируемых гаубиц в США и Великобритании	6
С. Жуков – Современные средства противоминной борьбы	6
Д. Пожидаев – Социальные отклонения в сухопутных войсках США	7
В. Ключников – Оперативный отряд «Дельта» сухопутных войск США	7
О. Иванов – Состояние и перспективы развития зарубежных БМП	7
Д. Шипилов – Сухопутные войска Румынии	8
С. Жуков – Новые переправочные средства	8
Ю. Андреев – Командование сил специальных операций бундесвера	8
Д. Пятко – «Силы быстрого реагирования» Франции	9
В. Юрчин – Сухопутные войска Сирии	9
С. Жуков – Новые переправочные средства	9
Справочные данные. Переправочные средства	9
С. Гусев – Сухопутные войска Израиля	10
С. Жданов – Бронированные инженерные машины	10
В. Панов – Новые зенитные ракетно-артиллерийские комплексы на основе системы «Скайгارد»	10
В. Азов – Командование разведки и безопасности сухопутных войск США	11
С. Гусев – Сухопутные войска Ливии	11
Справочные данные. Основные характеристики бронированных инженерных машин	11
С. Жданов – Бронированные инженерные машины	11
В. Сажин – Сухопутные войска Ирана	12
В. Подгаецкий – Тенденции развития дизельных двигателей для бронетанковой техники	12

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

А. Хотченков – Тактическая авиация объединенных ВВС НАТО	1
В. Афинов – Воздушная разведка в США. Общие направления и перспективы развития	1
А. Горелов – Самолет ДРЛО и управления E-767 для ВВС Японии	1
А. Кузьмин – Тактический истребитель «Торнадо»	1
А. Горелов – Командование резерва ВВС США	2
В. Афинов – Американские самолеты E-8С «Джистарс» и S-3E «Грей Вулф»	2
А. Путилов – ВВС национальной гвардии США	3
В. Пауков – Американская ракета-носитель «Конестога»	3
В. Афинов – Американские самолеты-разведчики U-2 и RC-7B	3
А. Алексеев – Сотрудничество Турции и Израиля в укреплении национальных ВВС	4
А. Горелов – Разработка боевых БЛА	4
А. Костин – Применение композиционных материалов в военной авиации	4
В. Афинов – Самолет-разведчик RC-135 V/W и система «Гардрейл коммон сенсор»	4
В. Афинов – Беспилотная воздушная разведка	5
А. Фиолентов – Средства радиоэлектронной борьбы авиации Японии	5
А. Григорьев – Американский авиационный боеприпас LOCAAS	5
А. Горелов – Тактический истребитель F-15J ВВС Японии	5
А. Краснов – Эволюция воздушного боя истребителей	6
В. Афинов – Тактическая и оперативная беспилотная разведывательная авиация вооруженных сил США	6
А. Алексеев – ВВС ФРГ в «силах реагирования» НАТО	7
В. Афинов – Стратегические разведывательные БЛА и направления развития беспилотной авиации в США	7
В. Бабич – Результативность воздушных боев	8
А. Кузьмин – Радиолокационная станция RBE2 самолета «Рафал»	8
В. Рудов – Американо-израильский противоракетный комплекс «Эрроу»	8
А. Филин – Боевая подготовка военно-воздушных сил Японии	9
А. Фиолентов – Модернизация средств РЭБ на экспортных истребителях F-16	9
Ю. Пауков – Американская стратегическая ракетная система LGM-30 «Минитмен»	9
А. Горелов – Разработка альтернативного двигателя для истребителя JSF	9
В. Иващенко – Академия военно-воздушных сил США	10
А. Морозов – Летные происшествия в вооруженных силах стран НАТО за 1996 год	10
А. Горелов – Испытания электрической системы управления истребителя JSF	10
А. Краснов – Роль и место авиации в «силах реагирования» НАТО	11
А. Алешин – Лазерное оружие самолетного базирования	11
А. Алексеев – Истребитель МиГ-29 ВВС ФРГ	11
А. Фиолентов – Авиационные средства ведения психологических операций	11
В. Бабич – Воздушный бой – борьба умов	12
В. Махнин, А. Федченко, А. Пидгайный – Система командно-штабной подготовки ВВС Великобритании	12
А. Борисов – Новый шведский истребитель JAS-39 «Грипен»	12
А. Рогачев – Интеграция предприятий аэрокосмической промышленности США	12

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

П. Сажин – Взгляды военно-политического руководства основных зарубежных стран на роль и место ВМС	1
В. Данилин – Поиск и спасение экипажей затонувших подводных лодок в странах НАТО	1
В. Кожевников – Ракетные комплексы английских ПЛАРБ	1
А. Федечкин – Амфибийные батальоны береговой артиллерии ВМС Швеции	2
А. Скворцов – Автоматизированная система управления ПВО/ПРО оперативного соединения ВМС США	
В. Кучеров – Разработка в США энергетических установок для НПА	2
А. Владимиров – Состояние и перспективы развития ВМС Великобритании	3
В. Миладзе – Эскадренный миноносец «Мурасамэ» ВМС Японии	3
В. Рудов – Новый противоракетный комплекс ВМС США	3
С. Сысоев – Перспективы применения и развития ВМС США	4
В. Миладзе – Планы создания в США корабля-арсенала	4
А. Валентинов – Стендовый комплекс для проверки КР «Томахок»	4
А. Федин – Военно-морские силы Турции	5
Д. Липанов – Корабли ВМС Китая вышли на океанский простор	5
М. Шатров – Строительство десантных кораблей типа «Сан Антонио»	5
В. Аракчеев – Морские млекопитающие на службе Пентагона	5
А. Стасов – Перспективы применения и развития ВМС Франции	6
Ю. Иванов – Развитие боевых катеров зарубежных стран	6
Н. Резяпов – Военно-морская стратегия Великобритании	7
И. Суягин – Подводные лодки типа TR-1700 ВМС Аргентины	7
В. Миладзе – Планы строительства ВМС Японии в 1997 году	7
Н. Резяпов – Военно-морская стратегия Великобритании	8
М. Чурилов – Подходы к разработке в США перспективного авианесущего корабля	8
В. Аракчеев – Системы с искусственным интеллектом в ВМС США	8
А. Звонов – Береговая охрана Республики Корея	9
С. Колесников – Развитие ПЛАРБ ВМС США	9
Н. Резяпов – Военно-морская интеграция в рамках ЗЕС	10
С. Колесников – ПЛАРБ ВМС США	10
Справочные данные. ТТХ американских БРПЛ и ПЛАРБ	10
Н. Резяпов – Военно-морская интеграция в рамках ЗЕС	11
Б. Богдан – Начальная боевая подготовка морских пехотинцев США	11
М. Рыбаков – Новый многоцелевой фрегат FF21 для стран Ближнего Востока	11
В. Чертанов – Развитие системы стратегических морских перевозок вооруженных сил США	12
М. Шадр – Средства снижения заметности кораблей	12
В. Аракчеев – Подготовка и применение боевых пловцов и водолазов ВМС ФРГ	12

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

* США: подготовка к ядерной войне продолжается	1
* Швейцария: в поисках вероятного противника	1
* Американские управляемые ракеты нового поколения	1

* Испытания лазера космического базирования «Альфа»	1
* Компьютер против воздушного терроризма	1
* Легкие автомобили семейства «лендровер»	1
* Новый метод обнаружения подземных ядерных взрывов	1
* Дети воюют	1
* Новый гидроакустический процессор	1
* Вооруженные конфликты в 1996 году	2
* Итоги конфликта между Ливаном и Израилем в 1996 году	2
* «Шпигель» о боеспособности бундсвера	2
* Система контроля воздушного пространства Литвы	2
* Причины катастроф в ВВС Чехии	2
* Новый польский радиолокационный комплекс	2
* Строительство эсминцев типа KDX	2
* Отношение израильской молодежи к военной службе	2
* Океанографическое исследовательское судно ВМС Великобритании	2
* Школа служебного собаководства в Румынии	2
* Проблема ядерных реакторов в США	2
* Сколько стоит расширение НАТО	3
* Разведывательная академия спецслужб Хорватии	3
* Новые средства заправки военной техники	3
* Женщины в тайных операциях САС	3
* У швейцарской армии «неженское лицо»	3
* Система АDM для боевых машин «Пандур»	3
* О развитии космической программы Израила	3
* Израильская система ДРЛО «Фалкон» для южнокорейских ВВС	3
* Взрыв американской РН «Дельта-2»	3
* Жители Флориды против запусков ракет «Гер»	3
* Новая форма одежды солдата будущего	3
* Первые курсантки вирджинского военного института	3
* Проект закона о вооруженных силах Польши	4
* Сокращение военных расходов в странах Латинской Америки	4
* Цистерна-контейнер для топлива	4
* Польша укрепляет границу на востоке	4
* Запуск японской ракеты-носителя М-5	4
* Система безопасной посадки вертолетов	4
* Развитие военного производства в Турции	4
* Минная опасность в Камбодже	4
* Новый метод подготовки собак-минеров	4
* Компьютер для оценки состояния ядерного оружия США	4
* Строительство завода по уничтожению химических боеприпасов	4
* Конвенция по химическому оружию вступила в силу	5
* Межведомственная группа по борьбе с терроризмом	5
* Турецкий БТР «Кобра»	5
* Новый американско-германский основной боевой танк	5
* Австралия планирует принять на вооружение самолеты ДРЛО	5
* Новое сопло для двигателя истребителя F-2000	5
* Перевооружение ВВС Швейцарии	5
* Новая военная база США в Саудовской Аравии	5
* Средства спасения людей из высотных сооружений	5
* Крупномасштабные учения британских ВМС	5
* Военная доктрина Чехии	6
* Курсы штабных офицеров НАТО	6
* Новые правила продажи оружия населению в США	6
* Разработка гиперзвуковых БЛА в США	6
* Из истории войны в Персидском заливе	6
* Общациональный день обороны на Кубе	7
* Разработки в области применения волоконно-оптической техники	7
* Открытие военных медиков Китая	7
* Снижение требований к новобранцам-контракникам в армии США	7
* Предпринимательская деятельность военнослужащих в странах Центральной Америки	7
* Планы поставок истребителей для вооруженных сил США	7
* Средство индивидуальной защиты типа кокон	7
* Исследование проблемы НЛО в Пентагоне	7
* Военно-политический союз в Африке	8
* Условия прохождения службы в шведской армии	8
* Отношение к ветеранам войны в Канаде	8
* Обеспечение военных пенсионеров в Китае	8
* Подготовка к запускам ИСЗ с плавучего космодрома	8
* Новый китайский учебно-боевой самолет	8
* Программа совершенствования стратегических морских перевозок в США	8
* Военные училища в ОАЭ	8
* Проблемы компьютеризации в сухопутных войсках США	8
* Модернизация БТР М113 в ФРГ	8
* Австрия и НАТО	9
* Турция: обстановка в районе чрезвычайного положения	9
* Социальные отклонения в вооруженных силах Испании	9
* Снайперы — морские пехотинцы США	9
* Перспективы производства и сбыта американских военных самолетов	9
* Модернизация стратегических бомбардировщиков В-1В	9
* Повышение боевой готовности вооруженных сил Канады	9
* Военная реформа в Республике Кот-д'Ивуар	9
* Афганистан: хроника последних событий	10
* Сокращение французского военного присутствия в Африке	10
* Реорганизация вооруженных сил Кении	10
* Сухопутные войска Австралии на пороге XXI века	10

* О модернизации ядерных боеприпасов США	10
* Проблемы эксплуатации танка «Леклерк»	10
* Трудности с комплектованием летным составом частей ВВС США	10
* О поставке Египту дизельных подводных лодок	10
* Конференция по проблемам предотвращения биотерроризма	10
* Проект бюджета УНО Японии на 1998/99 финансовый год	11
* Об альтернативной службе в ФРГ	11
* Перспективы развития сухопутных войск Польши	11
* Новый американский суперкомпьютер	11
* США: оценка эффективности применения высокоточного оружия в зоне Персидского залива	11
* Авиационные происшествия в вооруженных силах США	11
* Строительство подводных лодок для ВМС Израиля	11
* Подготовка офицерских кадров ВМС Мексики	11
* Реформа вооруженных сил Испании	12
* Особенности военного бюджета США на 1998 финансовый год	12
* Минная опасность в Афганистане	12
* Планы модернизации вооруженных сил Филиппин	12
* Новый американский телескоп для сопровождения космических объектов	12
* Испытания модели истребителя Х-36	12
* Французская жандармерия и экология	12
* США: новый этап борьбы с терроризмом	12
* Подготовка офицерских кадров ВМС Нидерландов	12

БЕЗ ГРИФА «СЕКРЕТНО»

Тайна гибели подводной лодки «Дакар»	1
Тайна британского эсминца «Шеффилд»	2
Тайна «отряда 731»	3
Тайна «лондонской подземки»	4
Тайна операции «Полевая мышь»	5
Тайна «ядерных инцидентов» над Канадой	6
Тайна ядерных инцидентов в Великобритании	7
Тайна подразделения «Грин лайт»	8
Тайна гибели японской подводной лодки	9
Тайны американской химической программы	10
Тайна операции «Перекрестки»	11
Тайна полигона «Б2-Намус»	12

ВОЕННОЕ ПРАВО ЗА РУБЕЖОМ

Законопроект о войсках НОАК в Гонконге	1
Закон о военной службе во Франции	2
Новый законопроект о резервных компонентах вооруженных сил Бельгии	3
Альтернативная служба в Австрии	5
Проекты законов о разведке и службе безопасности в Норвегии	8
Закон КНР об обороне	9
Поправка к закону о «силах самообороны» Японии	9
Борьба с курением в вооруженных силах США	10
Законопроект о военной службе во Франции	12

ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ

Первой безъядерной зоне на планете – 30 лет	3
Корейской народной армии – 65 лет	4
20 лет вооруженным силам Эфиопии	5
Народно-освободительной армии Китая – 70 лет	7
Военно-воздушным силам США – 50 лет	8
Центральное разведывательное управление	9
Народным вооруженным силам Бенина – 25 лет	10
Морскому сражению в бухте Наварино – 170 лет	11

КРИЗИСЫ * КОНФЛИКТЫ * ВОЙНЫ

* Босния и Герцеговина	1
* Гватемала	2
* Руанда	3
* Восточный Заир	4
* Албания	5
* Синьцзян	6
* Конго	7
* Хеврон	8
* Судан	9
* Колумбия	10
* Казаманс	11
* Анжуан	12

ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

* Новый немецкий мобильный авиатранспортабельный ЗРК малой дальности ASRAD	1
* Средний военно-транспортный самолет C-130J ВВС США	1
* Американский глубоководный спасательный аппарат «Авалон»	1
* Английская система хранения и пуска БРПЛ	1
* Индийский основной боевой танк «Арджун»	2
* Американский самолет разведки и управления нанесением ударов E-8C «Джистарс»	2
* Самолет дальнего радиолокационного обнаружения и управления E-767 ВВС Японии	2
* Немецкий фрегат F-216 «Шлезвиг-Гольштейн»	2
* Высотный самолет-разведчик U-2 ВВС США	3
* Словацкий средний танк T-72M2 «Модерна»	3
* Испанский плавающий бронетранспортер BRM-600	3

* Пуск ракеты «Стандарт» RIM-67 мод. 4 с надводного корабля	3
* Голландская многоцелевая легкая бронированная машина	4
* Американский самолет-разведчик RC-135 V/W	4
* Японский легкий разведывательный вертолет OH-1	4
* Американский атомный многоцелевой авианосец CVN72 «Авраам Линкольн»	4
* Турецкий БТР «Кобра»	5
* Высокоточный 120-мм танковый снаряд XM943	5
* Американский авиационный боеприпас LOCAAS	5
* Японский ракетный катер на подводных крыльях PG03	5
* Американский перспективный БТР MTLV M113/160	6
* Польская дизель-электрическая подводная лодка 291 «Оржель»	6
* Канадский фрегат 331 «Ванкувер» типа «Галифакс»	6
* Фронтовой истребитель МиГ-29СЭ ВВС Словакии	6
* Экспериментальный образец основного боевого танка ТТД ЮАР	7
* Американский истребитель-штурмовик F/A-18E «Хорнет»	7
* Истребитель ПВО F-4F «Фантом-2» ВВС ФРГ	7
* Американская атомная подводная лодка SSN707 «Портсмут»	7
* Тактический истребитель «Рафаль-С» ВВС Франции	8
* Американская самоходная пусковая установка ПРК THAAD	8
* Румыно-турецкий БТР RN-94 (6 x 6)	8
* Фрегат F570 «Маэстрале» ВМС Италии	8
* Индийская жидкостная ОТР «Притхви»	9
* Японский учебно-боевой тактический истребитель F-2B	9
* МБР LGM-30F «Минитэн-2», МБР LGM-30G «Минитэн-3»	9
* Норвежский ракетный катер «Стёгг» типа «Хаук»	9
* Французский основной боевой танк «Леклерк»	10
* Южноафриканский ударный вертолет CSH-2 «Руиволк»	10
* Американский стратегический разведывательный БЛА «Глоубал Хок»	10
* Эскадренный миноносец 111 «Мэрешешть» ВМС Румынии	10
* Южноафриканский РПГ FT5	11
* Корвет Q31 «Кахир аль Амвай» ВМС Омана	11
* Ракетный катер Q04 «Барзан» ВМС Катара	11
* Самолет EC-130E «Ривет Райдер» ВВС США	11
* Южноафриканский 40-мм полуавтоматический ручной гранатомет револьверного типа MGL	12
* Учебно-боевой истребитель JAS-39B «Грипен» ВВС Швеции	12
* Перспективный тактический истребитель F-22A «Рэптор» ВВС США	12
* Фрегат F-239 «Ричмонд» типа «Норфолк» ВМС Великобритании	12

НА ОБЛОЖКЕ

* Английский тактический истребитель «Торнадо» IDS	1
* Океанографическое исследовательское судно ВМС Великобритании	2
* Китайский зенитный ракетный комплекс «Хунци-2»	3
* Подразделение минероа сил ООН в Камбодже	4
* Тактический истребитель F-15J ВВС Японии	5
* Дизель-электрическая подводная лодка SM01 «Коллинс» ВМС Австралии	6
* Египетская 122-мм самоходная легкая реактивная установка	7
* Китайский тактический истребитель F-7MG	8
* Фрегат FFG39 «Дойль» типа «Оливер Х. Перри» ВМС США	9
* Шведский ручной противотанковый гранатомет AT-4	10
* Истребитель МиГ-29 ВВС ФРГ	11
* Иранские танки на параде	12

РУКОВОДИТЕЛЯМ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, АССОЦИАЦИЙ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИ- ТУТОВ И ЦЕНТРОВ, БАНКОВ, КОМПАНИЙ, ФИРМ, ФОНДОВ

Научная ассоциация инвалидов Чернобыля МГУ им. М. В. Ломоносова просит Вас оказать благотворительную финансовую помощь или помощь из средств налога на прибыль (с соответствующим снижением его на величину взноса, зачисляемого в бюджет г. Москва) на лечение инвалидов, получивших увечья в результате с аварии на ЧАЭС, а также военнослужащих Российской армии (состоящих на военной службе и в запасе), которые подверглись радиационному воздействию, и членов их семей.

Контактные телефоны: (095) 939-1805, (095) 733-0367; факс: (095) 939-0877

Адрес: Российская Федерация, 119 899, г. Москва, МГУ им. М. В. Ломоносова, 2-й учебный корп., к. 490

РАСЧЕТНЫЙ СЧЕТ В БАНКЕ МЕНАТЕП:

для России —

ИНН 7729049423, р/с 000700575 (рублей)

р/с 070.054.001.2764 (валютный)

при платежах из-за рубежа —

Bankamerica International, New York, Account № 65-507-75719, SWIFT CBISRUMM
for bank MENATEP, branch MANEZH, Moscow (in favour Scientific Association of Chernobyl
Invalids of the Moscow Lomonosov State University), account N 070.054. 001 2764

КРОССВОРД * ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ

Дорогие друзья!

Завершился наш очередной конкурс знатоков иностранных вооруженных сил «Зарубежный военный кроссворд-97». Его победителями на этот раз стали: **Лавринец Б.И.** (Молсовхоз, Алтайский край), **Михайлов М.Ю.** (Дзержинск, Нижегородская обл.), **Сақун В.В.** (Кривой Рог, Украина), **Смирнов Н.В.** (Иркутск), **Строев Л.М.** (Борисоглебск, Воронежская обл.), **Фирсанов А.В.** (Красноармейск, Саратовская обл.), **Храмчихин А.А.** (Москва), **Шинкаренко С.П.** (Самара).

Коллектив редакции и редакционная коллегия сердечно поздравляют победителей нашего традиционного конкурса и желают им здоровья, благополучия и дальнейших успехов. До встречи в новом, 1998 году!

Ответы на кроссворд (№ 10, 1997 год)

По горизонтали: 7. «Сарватра». 8. Батальон. 10. Салют. 11. «Дардо». 12. Антенна. 13. «Роккай». 15. Ягель. 17. Пулемет. 19. Остин. 20. «Фатех». 23. «Кирасир». 25. Башня. 26. «Гидра». 27. «Ахзарит». 30. «Иджис». 32. Хайфа. 33. «Гвоздика». 34. Миянвали.

По вертикали: 1. «Касадор». 2. «Уайт». 3. «Орион». 4. Масан. 5. «Ланд». 6. Гондола. 9. «Бревел». 14. «Алкстан». 16. «Гэлекси». 17. Поиск. 18. Театр. 21. Караул. 22. Рандеву. 24. Профиль. 28. «Хаски». 29. Иприт. 31. Суда. 32. Хань.

Ответы на кроссворд (№ 11, 1997 год)

По горизонтали: 3. Белфаст. 6. «Отомат». 7. «Рамзес». 10. Пирс. 11. Репер. 12. «Тигр». 15. «Галифакс». 17. Норматив. 19. «Лор». 21. Хейде. 22. «Ацуми». 24. Кок. 27. Циклотол. 29. «Отوماتик». 30. «Фахд». 32. Егерь. 33. «Осте». 34. Тормоз. 35. «Ментор». 36. Керосин.

По вертикали: 1. Веракрус. 2. Эскадрон. 4. «Корс». 5. Азот. 6. «Осирус». 8. Сигнал. 9. «Спиро». 13. Саладин. 14. «Пингвин». 16. Агент. 18. «Ромео». 19. Лек. 20. Рак. 23. «Элиант». 25. Отсек. 26. «Кастор». 28. Лиеросен. 29. Ольпениц. 31. Харк. 33. Оита.

Подведены итоги конкурса знатоков иностранного стрелкового оружия. Наилучшие результаты в 1997 году показали: **Виленкин В.С.** (С.-Петербург), **Лавринец Б.И.** (Молсовхоз, Алтайский край), **Перминов Н.В.** (Балтийск, Калининградская обл.), **Рябов П.И.** (Северск), **Сақун В.В.** (Кривой Рог, Украина), **Черняев К.В.** (С.-Петербург).

От всей души поздравляем победителей этого непростого конкурса, желаем здоровья, успеха и благополучия! Редакция решила и в следующем году продолжить конкурс «Проверьте свои знания, поэтому мы не прощаемся с вами, а говорим: «До встречи в 1998 году!»

Ответы на задание 10: Ручной пулемет. 1. Магазин, и приемник магазина — штурмовая винтовка АК53 (Германия). 2. Ударно-спусковой механизм, спуск — штурмовая винтовка СЕТМЕ, мод. L (Испания). 3. Рукоятка управления огнем — штурмовая винтовка SG-510-4 (Швейцария). 4. Ствольная коробка, прицел, рукоятка — штурмовая винтовка L1A1 (Великобритания). 5. Ствол, сошки — легкий пулемет НК11A1 (Германия). 6. Приклад — ручной пулемет «Бриксия», образец 1930 года (Италия).

Ответы на задание 11: Револьвер. 1. Барабан — револьвер «Пипер» (Бельгия). 2. Рукоятка и спуск — револьвер Кольга «Кинг Кобра» (США). 3. Рамка — револьвер RG-57 «Рем», (Германия). 4. Ствол с эжектором — револьвер «Арми Ренато Гамба» 38Sp (Италия). 5. Курок — пистолет «Вебблей-Скотт» (1915), MV1N2 (Великобритания).

ВНИМАНИЮ победителей прошлогодних конкурсов «Зарубежный военный кроссворд» и «Проверьте свои знания»! Убедительно просим Вас подтвердить факт получения призов, разосланных в 1997 году. Это обращение связано с поиском более совершенной и надежной формы связи редакции журнала с читателями и подписчиками.

С Новым Годом!

При подготовке материалов в качестве источников использовались следующие иностранные издания: справочники «Джейнс», а также журналы «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», «Арми», «Вертехник», «Джейнс дефенс уикли», «Золдат унд техник», «Милитарй технолоджи», «Мэри-тайм дефенс», «НАВИНТ», «НАТО'с сикстин нейшнз», «Сэйки-но кансэн», «Труппенпраксис», «Нэйви ньос», «Флайт интернэшнл», «Эр форс мэгзин».

При перепечатке ссылка на «Зарубежное военное обозрение» обязательна.
Рукописи не возвращаются и не рецензируются.

Сдано в набор 17.11.97. Подписано в печать 21.11.97. Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 5,6 + 1/4 печ. л. Усл. кр.-отт. 8,9. Учетно-изд. л. 9,1. Заказ 884. Тираж 6 тыс. экз. Цена свободная.

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

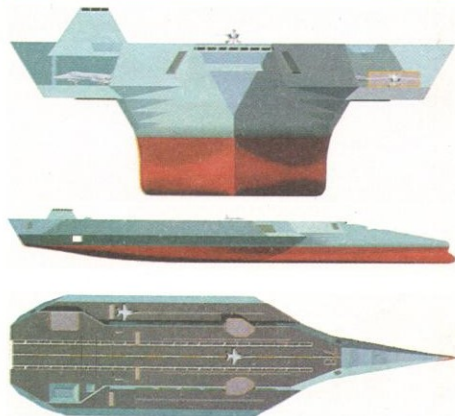


Немецкая фирма STN и французская «Матра» приступили к испытаниям нового малозаметного беспилотного летательного аппарата (БЛА) «Бревел» совместной разработки. Он предназначен для ведения воздушной разведки, наблюдения, определения точных координат обнаруженных целей и передачи их на пункт управления полетом в реальном масштабе времени. Управление полетом аппарата осуществляется по программе или командам оператора с наземного ПУ. На борту «Бревел» установлены инфра-



красные приборы обнаружения цели. Испытания БЛА планируются закончить к середине 1998 года, а его серийное производство начать в 2001-м.

Корпорация «Систем энд электроникс» поставила первые четыре из 318 самолетных погрузчиков-транспортёров (грузоподъемность 24 т), заказанных для ВВС США. Эта машина с полной загрузкой может двигаться со скоростью до 40 км/ч. Для эксплуатации в различных условиях погрузки ее платформа оборудована конвейером для подачи груза в самолет. Гидравлическая система управления положением платформы обеспечивает подъем грузов на высоту до 5,5 м. С ее помощью последняя может поворачиваться относительно вертикальной, продольной и поперечной оси, а также перемещаться в горизонтальной плоскости.



В период до 2000 года руководство США намерено продолжить выполнение национальных и блоковых программ, направленных на создание меньших по численности, но высококомбинированных, хорошо оснащенных и обладающих более широкими боевыми возможностями ВМС. В авианосных силах доля авианосцев с ядерной энергетической установкой возрастет до 75 проц. В настоящее время командование флота объявило конкурс на разработку нового многоцелевого авианосца CVX (на рисунке приведен один из возможных проектов).

через 28-62

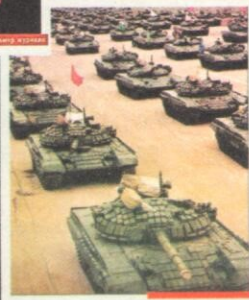
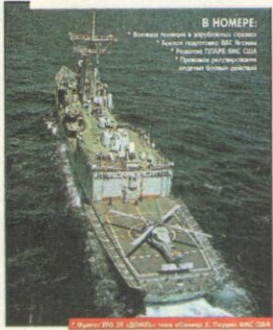
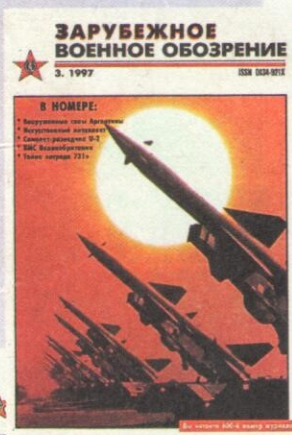
1 2 3 4	1	1
5 6 7 8 9 10 11	2 3 4 5 6 7 8	2 3 4 5 6 7 8
12 13 14 15 16 17 18	9 10 11 12 13 14 15	9 10 11 12 13 14 15
19 20 21 22 23 24 25	16 17 18 19 20 21 22	16 17 18 19 20 21 22
26 27 28 29 30 31	23 24 25 26 27 28	23 24 25 26 27 28 29
		30 31

Апрель	Май	Июнь
1 2 3 4 5	1 2 3	1 2 3 4 5 6 7
6 7 8 9 10 11 12	4 5 6 7 8 9 10	8 9 10 11 12 13 14
13 14 15 16 17 18 19	11 12 13 14 15 16 17	15 16 17 18 19 20 21
20 21 22 23 24 25 26	18 19 20 21 22 23 24	22 23 24 25 26 27 28
27 28 29 30	25 26 27 28 29 30 31	29 30

Июль	Август	Сентябрь
1 2 3 4 5	1 2	1 2 3 4 5 6
6 7 8 9 10 11 12	3 4 5 6 7 8 9	7 8 9 10 11 12 13
13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16	14 15 16 17 18 19 20
20 21 22 23 24 25 26	17 18 19 20 21 22 23	21 22 23 24 25 26 27
27 28 29 30 31	24 25 26 27 28 29 30	28 29 30
	31	

Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1 2 3 4	1	1 2 3 4 5 6
5 6 7 8 9 10 11	2 3 4 5 6 7 8	7 8 9 10 11 12 13
12 13 14 15 16 17 18	9 10 11 12 13 14 15	14 15 16 17 18 19 20
19 20 21 22 23 24 25	16 17 18 19 20 21 22	21 22 23 24 25 26 27
26 27 28 29 30 31	23 24 25 26 27 28 29	28 29 30 31
	30	

1998



В 1-м номере журнала будет опубликован информационно-справочный материал о вооруженных силах зарубежных стран