

# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



3. 1996

ISSN 0134-921X

## В НОМЕРЕ:

- Ветераны вооруженных сил США
- Военная подготовка журналистов Франции
- Авиация НАТО над Балканами
- Шведские катера-«невидимки»
- Юбилей Монгольского народного войска
- Японское химическое оружие (30 – 40-е годы)





## ХАНИШ-КЕБИР

У входа в Баб-эль-Мандебский пролив, соединяющий Красное море и Аденский залив, расположены о-ва Ханиш (в том числе: о. Ханиш-Кебир, площадь 68 км<sup>2</sup>; о. Джебель-Цукур, 120 км<sup>2</sup>; о. Ханиш-Сагир, 7 км<sup>2</sup>). Этот вулканический архипелаг занимает важное место на морских путях, связывающих Средиземноморье и Индийский океан. Здесь в декабре 1995 года между Эритреей и Йеменом шли ожесточенные бои, вызванные взаимными территориальными претензиями. Острова, лежащие на одинаковом расстоянии от побережья обеих стран, не представляли для них особого интереса во время 30-летней войны, которую вел Народный фронт освобождения Эритреи против Эфиопии. Лидеры Фронта, поддерживавшие хорошие отношения с руководством Йемена, использовали острова для размещения на них баз повстанцев.

Исторически архипелаг принадлежал Османской империи, но это право ничем не было подтверждено. Руководство Эритреи приводит доказательства своего суверенитета над ним после распада империи. Йемен, в свою очередь, утверждает, что эти острова унаследовал он. До получения независимости Эритреей в 1993 году на о-ва Ханиш претендовала Эфиопия, основываясь на британо-итальянском протоколе от 1938 года, но Йемен утверждает, что в 1972 году Великобритания передала эти острова ему.

Вооруженный конфликт развивался стремительно. Эритрейская сторона предприняла попытку высадить с катеров на о. Ханиш-Кебир морской десант. Йеменский гарнизон (около 500 человек), прибывший сюда за месяц до этих событий, оказал упорное сопротивление. Однако эритрейцам к исходу первых суток боевых действий удалось захватить небольшой плацдарм. На следующий день после перегруппировки сил наступающих штурм острова продолжился. С обеих сторон в боях за остров участвовали боевые корабли и авиация. Переброшенные с материка эритрейские резервы решили исход боевых действий. Какое-то время здесь еще отмечались перестрелки, а отдельные группы йеменцев пытались организовать оборону, но силы были неравны. Эритрейцы оккупировали остров. С обеих сторон имелись раненые и убитые, была повреждена и уничтожена различная боевая техника, в том числе вертолеты, 180 йеменских военнослужащих взяты в плен.



Кроме стратегических, в регионе сосредоточены и экономические интересы ряда государств. Крупнейшие нефте- и газодобывающие компании («Галф ойл», «Мобил», «Эссо», «Тоталь») ведут работы по разведке месторождений природного топлива. У берегов Эритреи растут рыбные запасы, и израильские рыболовецкие компании, являющиеся главным экспортером морской продукции из этого района, видят в нем основную альтернативу истощенным запасам Средиземноморья. Климат и природные условия на островах считаются перспективными для развития туризма. США, Италия и другие страны готовы вложить десятки и сотни миллионов долларов в строительство здесь гостиничных комплексов и других объектов для отдыха.

Возможности привлечения зарубежных инвестиций и получения кредитов, по-видимому, и вынудили Йемен и Эритрею проявить чрезмерную активность, вплоть до применения силы. Вместе с тем многие зарубежные военные обозреватели отмечают трудно объяснимые детали штурма острова. Еще в ноябре 1995 года президент Эритреи И. Афеворк обвинил Йемен в попытках воспользоваться слабостью страны, не имеющей ни флота, ни боевой авиации. Через месяц после инцидента МИД Йемена заявил, что эритрейцы использовали израильскую боевую технику, высаживались с катеров израильского производства, а большинство переговоров между наступающими велось на иврите. Израиль отверг эти обвинения как «абсолютно беспочвенные».

Лига арабских государств осудила действия Эритреи. Франция предложила помощь в посредничестве при разрешении конфликта. Генеральный секретарь ООН Б. Гали предпринял ряд мер для нормализации обстановки. Многие политологи и эксперты считают, что конфликт может быть урегулирован с помощью арбитража, например в Международном суде в г. Гаага. Но пока прибрежные воды не будут разграничены так, чтобы это устраивало и Эритрею, и Йемен, остается опасность эскалации кризиса.



На снимках:

\* Повстанцы в ходе боев за освобождение Эритреи

\* Американский танк М60А1, находящийся на вооружении йеменской армии



# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный  
иллюстрированный  
военный журнал  
Министерства обороны  
России

**№ 3 (588) 1996**

Издается с декабря  
1921 года

Редакционная коллегия:

Завалейков В. И.  
(главный редактор),

Аквелянов Ю. А.  
(зам. главного редактора),  
Береговой А. П.,  
Голицин В. М.,  
Горбатьюк В. С.,  
Епифанов Р. А.,  
Кондрашов В. В.  
(ответственный секретарь),  
Кузьмичев В. Д.,  
Макарук М. М.,  
Мальцев И. А.  
(зам. главного редактора),  
Прохин Е. Н.,  
Солдаткин В. Т.,  
Филатов А. А.,  
Хилько Б. В.

Художественный редактор  
О. Моднова

Литературная редакция:  
И. Галкина, Л. Зубарева,  
О. Кругова

Адрес редакции:  
103160, Москва, К-160.  
Телефоны: 293-01-39, 293-64-69

Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
№ 01981 от 30.12.92

© «Зарубежное  
военное обозрение»,  
1996

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

- А. Кондратов, И. Яровой** – Объединенное командование стратегических перебросок вооруженных сил США 2  
**Н. Борисов** – Международный авиасалон «Дубай-95» 7  
**Ю. Мгимов** – Организация обеспечения ветеранов вооруженных сил США 9

### СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

- Д. Пожидаев** – Королевский военный колледж Канады 15  
**В. Лебедев** – Запасы химического оружия в США 19  
**А. Боголюбов, В. Боголюбов** – Подготовка французских журналистов для работы в «горячих точках» 21  
**О. Иванов** – Зарубежные бронированные ремонтно-эвакуационные машины 23

### ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

- Ф. Владимиров** – Авиация НАТО в конфликте на Балканах 27  
**М. Ярославский** – Подготовка летчиков ВВС Швеции 33  
**Б. Александров** – Бортовые РЛС с АФАР для тактических истребителей Японии и США 39

### ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

- А. Гладков** – Состояние и перспективы развития ВМС стран НАТО 41  
**А. Костин** – Направления развития палубной авиации ВМС 46  
**СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ** 54

- \* Финансирование сил специальных операций США в 1997 году
- \* Формирование территориальных войск в Словакии
- \* Перспективный германский танк «Пума»
- \* Ракетный катер на воздушной подушке ВМС Швеции
- \* В США прогнозируется развитие авиационной техники
- \* Женщины в вооруженных силах Швеции

- ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА** 58  
**ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ** 62  
**XX ВЕК: СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ** 63  
**ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ** 63  
**КРОССВОРД** 64

### ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

- \* Военно-транспортный самолет С-17 «Глобмастер»
- \* Перспективный тактический истребитель FS-X ВВС Японии
- \* Многоцелевой истребитель JAS-39 «Грипен» ВВС Швеции
- \* Испытательный корабль ВМС США «Си Шэддоу»

### НА ОБЛОЖКЕ

- \* Военнослужащая сухопутных войск Швеции
- \* Ханиш-Кебир
- \* XXI век: оружие, военная техника, средства обеспечения
- \* На полигонах мира: пуск ЗУР «Астер-30»

МОСКВА  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»





# ОБЪЕДИНЕННОЕ КОМАНДОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПЕРЕБРОСОК ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

*Подполковник А. КОНДРАТОВ,  
майор И. ЯРОВОЙ*

НАЦИОНАЛЬНАЯ военная стратегия США предусматривает ведение вооруженными силами боевых действий одновременно в двух региональных конфликтах. В связи с этим планируется многоцелевое использование соединений и частей сил общего назначения для оперативного развертывания или усиления группировок на зарубежных ТВД, проводятся мероприятия по всестороннему совершенствованию элементов стратегической мобильности. Ведущая роль в обеспечении мобильности отводится объединенному командованию стратегических перебросок (ОКСП), силы и средства которого осуществляют перевозки войск и военных грузов на удаленные ТВД в требуемые сроки (штаб на авиабазе Скотт, штат Иллинойс). Функции главнокомандующего ОКСП выполняет командующий командованием воздушных перебросок ВВС США.

На ОКСП возложено решение следующих задач: разработка концепций по вопросам строительства транспортных средств и их эффективного использования; подготовка резервов; проведение НИОКР с целью определения состава сил и необходимых транспортных средств; организация взаимодействия с гражданским сектором в области перевозок; планирование транспортных операций.

Объединенному командованию стратегических перебросок подчинены транспортные командования видов вооруженных сил: воздушных перебросок ВВС, воинских перевозок сухопутных войск и морских перевозок ВМС. Командующие авиационным, морским и наземным компонентами ОКСП осуществляют управление имеющимися в их подчинении силами и средствами. На них возложены функции комплектования личным составом, его обучения, оснащения техникой, закупок (аренды) транспортных средств у частных компаний.

Штаб ОКСП (рис. 1) планирует, организует и руководит воздушными, морскими и наземными перебросками войск и грузов для обеспечения деятельности американских вооруженных сил как в мирное, так и в военное время.

Общая численность личного состава командования, включая приписанные к нему части и подразделения организованного резерва, а также резерва гражданского сектора, достигает 115 тыс. человек. Парк транспортных средств включает свыше 600 самолетов, 250 судов, 3 тыс. железнодорожных вагонов и специальных платформ.

**Командование воздушных перебросок (КВП)** является основным командованием ВВС США и предназначено для переброски войск (сил) и воинских грузов по воздуху в процессе стратегического развертывания и в ходе войны. Организационно оно состоит из двух воздушных армий (15-й и 21-й)\*, насчитывает около 53 тыс. военнослужащих и 11 тыс. гражданских специалистов.

15 ВА (авиабаза Тревис, штат Калифорния), развернутая на Западном побережье США, обеспечивает воздушные переброски в зоны Тихого океана, Центральной и Южной Америки.

21 ВА (Мак-Гвайер, Нью-Джерси) ориентирована на переброски войск (сил) и материальных средств в Европу, Африку, на Ближний и Средний Восток.

Самолетный парк КВП включает 296 стратегических военно-транспортных самолетов (82 С-5, рис.2, 202 С-141 и 12 С-17), около 50 тактических транс-

\* Более подробно о командовании воздушных перебросок ВВС США см.: Зарубежное военное обозрение. — 1994. — № 4. — С. 37 — 44. — Ред.





Рис. 1. Структура штаба объединенного командования стратегических перебросок

портных (С-130, С-20, С-21) и 315 самолетов-заправщиков (55 КС-10 и 260 КС-135). Кроме того, к командованию приписаны части и подразделения соответствующих родов транспортной авиации из состава организованного резерва ВВС США, а также самолеты резерва из гражданских авиакомпаний.

Министерство обороны Соединенных Штатов возлагает на командование воздушных перебросок решение следующих задач: организация воздушных перебросок войск и тактической авиации в любой район земного шара; обеспечение дозаправкой топливом в воздухе самолетов других родов авиации; эвакуация раненых и пострадавших в мирное и военное время; участие в специальных операциях (диверсионных, противопартизанских, психологических и т. д.); метеорологическое обеспечение вооруженных сил и кинофотографическое — ВВС.

Планами ОКСП предусматривается усиление командования воздушных перебросок за счет передачи из состава гражданских авиакомпаний около 400 грузовых и пассажирских широкофюзеляжных самолетов Боинг 747 и 707, DC-8, -10 и других.

По мнению иностранных военных специалистов, основным требованиям по переброскам крупногабаритной техники полностью отвечают только военно-транспортные самолеты командования воздушных перебросок. Они специально спроектированы для перевозки личного состава и различных типов военной техники, десантирования войск, беспосадочных межконтинентальных перелетов с максимальной загрузкой. Конструктивные особенности этих самолетов позволяют осуществлять погрузочно-разгрузочные работы без привлечения вспомогательного подъемного и технического оборудования.

При проведении полного отмобилизования командования в случае войны для стратегических перебросок может быть использовано в общей сложности до 700 тяжелых транспортных самолетов. Их суммарные возможности по перевозкам войск и грузов превышают 67 млн. ткм в сутки. Согласно расчетам, эти транспортные средства способны перевезти в одну из передовых зон в течение 30 сут следующее количество груза (тыс. т): в Европу — более 250, на Дальний Восток — до 220, Ближний Восток — около 180. Однако вследствие нестандартных габаритов перебрасываемой техники реальные возможности могут оказаться значительно меньше.

В отдельные периоды войны в зоне Персидского залива самолеты КВП ежесуточно доставляли около 2,4 тыс. военнослужащих и 2,3 тыс. т грузов.

Количество и ТТХ самолетов-заправщиков позволяют не только обеспечить дозаправку в воздухе самолетов боевой и военно-транспортной авиации, но и выделить часть самолетного парка КС-10А и КС-135R для стратегических воздушных перебросок.

Кроме того, для тактических воздушных перевозок на ТВД и континентальной части США может использоваться до 200 тактических транспортных самолетов из состава регулярных ВВС и 250 — организованного резерва.

Американское командование планирует наращивание потенциала по воздушным грузоперевозкам (к 2000 году их намечается увеличить до 72 млн. ткм в сутки).

**Командование воинских перевозок сухопутных войск** отвечает за организацию и осуществление наземных воинских перевозок в интересах вооруженных сил в мирное и военное время как в пределах территории страны, так и на заморских ТВД. Оно выполняет следующие функции: регулирование взаимодействия между грузополучателями (грузоотправителями) министерства





Рис. 2. Тяжелый военно-транспортный самолет С-5 «Гэлэкси»

обороны и коммерческими транспортными компаниями; обеспечение согласованного передвижения войск и грузов в морские порты на территории США и за их пределами; контроль за передвижением зафрахтованных министерством обороны наземных транспортных средств на континентальной части страны; эксплуатация и обслуживание подвижного состава железнодорожного транспорта, зафрахтованного министерством обороны; организация эксплуатации железнодорожных и автомобильных путей, передаваемых в пользование министерства обороны.

Командование воинских перевозок включает штаб, два региональных командования, управление старшего советника по транспорту и пять самостоятельных отделов: генерального инспектора, специального помощника по транспорту, юридический, резерва, связи с вооруженными силами Канады.

Штаб командования — основной планирующий и контролирующий орган. В его составе имеются управления и отделы, которые решают определенный круг задач по транспортировке войск и грузов. Для обеспечения необходимых объемов перевозок осуществляются закупки или аренда подвижного состава и транспортного оборудования.

Штаб руководит мероприятиями, связанными со стратегическими перебросками, мобилизационным развертыванием войск, определяет потребности в транспорте для перевозки грузов и личного состава на аэродромы и в порты погрузки, составляет планы по привлечению транспорта гражданского сектора при возникновении кризисных ситуаций.

Региональные командования являются исполнительными органами, непосредственно выполняющими операции, связанные с перевозками войск и грузов. В зону ответственности восточного регионального командования (штаб в г. Бейли, штат Нью-Джерси) входят 34 восточных штата, Азорские о-ва (Португалия) и Панамский канал (Панама). Кроме того, оно руководит транспортными операциями в Европейской зоне НАТО. Западное региональное командование (г. Окленд, Калифорния) отвечает за перевозки в 14 западных штатах страны, на Аляске и Гавайских о-вах, а также в зоне Тихого океана.

Командование воинских перевозок использует перевалочные базы сухопутных войск, погрузочно-разгрузочные терминалы на военно-морских базах и в портах США. Прием техники и грузов производится в портах Западной Европы, на о. Окинава, в Панаме и на Азорских о-вах.

Наземные перевозки в пределах континентальной части страны осуществляются автомобильным и железнодорожным транспортом (рис. 3), а также по внутренним водным путям и каботажным линиям. При возникновении кризисной ситуации темпы воинских перебросок планируется наращивать за счет сокращения объема гражданских и привлечения высвободившегося транспорта. Для перевозок на территории страны и размещения заблаговременно заскладированных воинских грузов первой очереди командование располагает штатным подвижным железнодорожным составом вагонов и специализи-





Рис. 3. Погрузка военной техники на железнодорожную платформу

пользовать в чрезвычайных условиях. Командование воинских перевозок уделяет неослабное внимание повышению возможностей перевалочных баз и терминалов для массовых перебросок войск и грузов с континентальной части США в другие регионы мира.

**Командование морских перевозок** — межфлотское командование ВМС США. Оно действует в глобальном масштабе и осуществляет руководство океанскими и морскими перевозками в интересах всех видов вооруженных сил. Его организационная структура построена по зональному принципу: штаб (в г. Вашингтон), региональные управления, отделы, отряды, эскадры судов и региональные представительства. В составе командования насчитывается около 9 тыс. человек, большая часть которых — гражданские служащие, а военные — это в основном офицеры вспомогательных и специализированных служб.

Командование решает следующие задачи: планирование использования сил морских перевозок; переброска войск и грузов на заморские театры военных действий в угрожаемый период и в военное время; выполнение заявок на морские перевозки в мирное время; комплектование личным составом; управление принадлежащими командованию вспомогательными судами ВМС и их обеспечение.

По мнению американских военных экспертов, потенциал воздушных транспортных средств (даже при условии их постоянного развития и совершенствования) не сможет обеспечить доставку по воздуху более 5 — 10 проц. всех необходимых воинских грузов, поэтому основная тяжесть ляжет на морские транспортные средства (рис. 4). Морской компонент стратегических перебросок включает судовой состав командования морских перевозок с привлечением судов резервного флота национальной обороны, торгового флота Соединенных Штатов и их союзников, а также десантных кораблей и судов амфибийных сил ВМС США. В морских перевозках прежде всего будут задействованы регулярные силы командования и суда резервного флота национальной обороны — всего около 250 единиц. В мирное время резервный флот национальной обороны относится к министерству транспорта страны, а с объявлением мобилизации передается в подчинение ВМС.

Командование активно взаимодействует с гражданскими ведомствами и частными компаниями. В его составе имеются четыре региональных управления:

— На Атлантике (штаб в Бейонн, г. Нью-Йорк), зона ответственности которого — большая часть акватории Атлантического океана, а также часть Северного Ледовитого. Управление включает региональные представительства в Западной, Центральной и Восточной Атлантике.

— В Европе (г. Лондон) с зоной ответственности, включающей территориальные воды Великобритании, Бельгии, Нидерландов, ФРГ и Норвегии. Имеется также представительство в районе Средиземного моря.

— В зоне Тихого океана (г. Окленд, штат Калифорния) с зоной ответственности, включающей акваторию Тихого океана между 170° в. д. и 92° з. д.

рованных платформ (для тяжелой военной техники) и большим количеством автомобильного транспорта. Во время войны в Персидском заливе поставки необходимого объема средств МТО были организованы практически без снижения уровня гражданских перевозок.

Министерство обороны совместно с государственными учреждениями и частными фирмами под общим руководством Федерального управления по действиям в чрезвычайных условиях ведет работы по совершенствованию пропускной способности автомобильных дорог и внутренних водных путей, которые планируется использовать в чрезвычайных условиях.

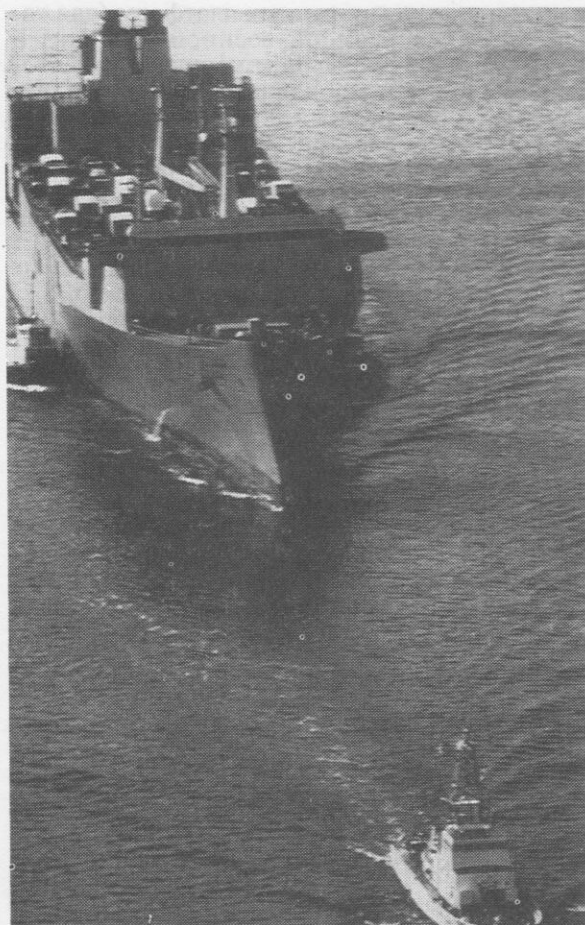


Рис. 4. Судно КМП на подходе к месту разгрузки

развитие общих элементов системы управления, инфраструктуры и закупки техники.

На вооружение командования воздушных перебросок поступают новые транспортные самолеты С-17А. Их число к 2000 году планируется довести до 40. Ожидалось, что в конце 1995 года министерство обороны примет решение о приобретении дополнительно некоторого количества С-17А или гражданских самолетов, строящихся для ВВС (Боинг 767-300 и 747-400 в грузовом варианте или MD-11 и Боинг 777).

В соответствии с планом ОКСП продолжается развитие элементов транспортной системы на территории США, используемой для доставки войск и грузов из мест постоянной дислокации на аэродромы и в порты погрузки. Намечается совершенствование аэропортов в местах постоянной дислокации частей и подразделений. К 2000 году в районе г. Конкорд (штат Калифорния) будет завершено строительство новой перевалочной базы для погрузочно-разгрузочных работ и подготовки к перевозкам боеприпасов, взрывчатых веществ и других воинских грузов в зоне Тихого океана.

Особое внимание уделяется вопросам автоматизации деятельности штабов и центров. В настоящее время ведутся полномасштабные разработки по программе GTN, главной целью которой является установление постоянного контроля за всеми перемещениями войск и грузов при помощи автоматизированной сети управления военно-транспортными перевозками министерства обороны в глобальном масштабе.

В целом характер планов свидетельствует о намерении американского командования продолжить наращивание возможностей объединенного командования стратегических перебросок по быстрому и эффективному обеспечению действий боевых компонентов войск (сил) в кризисных ситуациях.

— На Дальнем Востоке (г. Йокогама, Япония), зона ответственности которого — акватория Индийского океана и часть акватории Тихого и Атлантического океанов. Имеет представительство в Юго-Восточной Азии.

Силы командования морских перевозок сведены в соединения, группы, отряды и элементы. Планирование морских перевозок, в том числе в угрожаемый период и с началом боевых действий, возлагается на управление стратегических морских перевозок при штабе командования. Тесное взаимодействие с руководством судовладельческих компаний позволяет представителям командования постоянно быть в курсе интересов партнеров, осуществлять перевозки надежно и экономично.

Министерство обороны США в 1992 году определило основные приоритеты развития системы транспортных перевозок вооруженных сил на период до 2010 года. Объединенным планом совершенствования стратегической мобильности предусматривается проведение комплекса мероприятий в каждом из транспортных командований видов вооруженных сил, а также



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВИАСАЛОН «ДУБАЙ-95»

*Полковник Н. БОРИСОВ*

В ПЕРИОД с 12 по 16 ноября 1995 года в г. Дубай (Объединенные Арабские Эмираты) проходил международный авиационный салон, в котором приняло участие около 500 фирм из 34 стран мира. Ведущие производители и экспортеры авиационной техники серьезно подготовились к демонстрации своих достижений с учетом перспектив развития авиационного рынка стран Северной Африки, Ближнего Востока и Южной Азии. Как считают зарубежные эксперты, его потребности на ближайшие 20 лет составят около 900 летательных аппаратов гражданского и военного назначения общей стоимостью 60 млрд. долларов. Парк гражданской авиации на этом рынке, по их расчетам, должен возрасти в 2,5 раза, что неизбежно ведет к повышению спроса на современные экономичные пассажирские и грузовые авиалайнеры, а также к необходимости расширения сети международных аэропортов и всей наземной инфраструктуры обеспечения воздушных транспортных перевозок.

Военная экспозиция авиасалона «Дубай-95» была широко представлена боевыми и учебно-боевыми истребителями, военно-транспортными самолетами, вертолетами различного назначения и в меньшей степени авиационным вооружением и наземным радиолокационным оборудованием. Повышенный интерес к военной авиации был вызван ожиданием окончательного выбора руководством ОАЭ конкретного истребителя-бомбардировщика, который планируется принять на вооружение в самое ближайшее время. Потребности ОАЭ оцениваются в 40 – 80 современных боевых машин на сумму до 9 млрд. долларов.

По мнению иностранных экспертов, США имеют наибольшее предпочтение в получении данного заказа. Для продвижения на местный рынок истребителя-бомбардировщика F-15U было создано объединение американских фирм. Специалисты заранее проработали и согласовали с представителями эмиратов пакет экономических проектов, которые были объявлены во время работы салона «Дубай-95». Фирма «Макдоннелл Дуглас», производитель самолетов F-15, объявила о готовности построить современную маслоочистительную фабрику, продукция которой будет иметь спрос на региональном рынке. Другая крупнейшая фирма – «Пратт энд Уитни», специализирующаяся на выпуске двигателей для F-15, заявила о намерении создать в г. Абу-Даби центр техобслуживания авиационных двигателей. «Экотек интернэшнл» предложила учредить в ОАЭ совместную консультационную фирму по передаче передовой технологии, обучению персонала, инвестированию и маркетингу.

Французские участники авиасалона противопоставили мощному натиску американцев свой новейший истребитель «Рафаль», впервые продемонстрированный на Ближнем Востоке, а также, как сообщается, обещали оказать полную военно-политическую поддержку ОАЭ по всем региональным и международным вопросам.

С учетом проводимой ОАЭ политики диверсификации источников закупаемых вооружений шансы американцев предпочтительнее, так как французы в 1993 году уже добились крупного контракта на поставку танков «Леклерк» в сухопутные войска эмиратов. В то же время заказчик понимает, что при выборе французского истребителя затраты на его освоение эмиратскими летчиками будут ниже, так как национальные ВВС уже имеют в своем распоряжении более 30 самолетов «Мираж».

Вертолетная техника на прошедшей выставке выглядела достаточно представительно, что свидетельствует о сохраняющейся в регионе конкуренции ведущих ее производителей. Американские фирмы по-прежнему занимают доминирующие позиции. Представитель «Макдоннелл Дуглас» подтвердил обязательство поставить в будущем году для сухопутных войск ОАЭ еще десять боевых вертолетов АН-64А (см. рисунок) в дополнение к 20 уже находящимся на вооружении. Компания «Белл геликоптер текстрон» планирует в ближайшие годы продать в страны Персидского залива около 100 вертолетов



Боевой вертолет AH-64 «Апач»  
на авиасалоне в г. Дубай

Значительно увеличили свое представительство американские авиационные корпорации, стремящиеся закрепить лидирующие позиции на ближневосточном рынке (около 100 компаний приняли активное участие в рекламе и демонстрации своей гражданской и военной продукции). Впервые здесь был продемонстрирован на земле и в воздухе новейший пассажирский лайнер Боинг 777. В ходе выставки объявлено о заключении крупнейшего контракта на сумму 12,7 млрд. долларов между американской фирмой «Боинг» и сингапурской SIA на поставку 77 пассажирских самолетов, включая 34 Боинг 777. Ранее Саудовская Аравия подтвердила заказ на закупку 60 гражданских лайнеров американского производства, среди которых 23 Боинг 777. Авиакомпания «Эмиратес» (ОАЭ) ведет переговоры о приобретении семи таких машин.

Повышенным спросом на выставке пользовались и маломестные реактивные самолеты бизнес-класса и класса люкс. В острой конкурентной борьбе наибольшего успеха добилась канадская компания «Бомбардир аэроспейс групп», которая получила заказ от ОАЭ и Саудовской Аравии на поставку десяти восьмиместных реактивных самолетов «Глобал экспресс» на сумму 1,5 млрд. долларов. Американской компании «Рэйтеон эркрафт» удалось подписать контракт на поставку двух восьмиместных самолетов «Бич Кинг Эр-350» класса люкс для эмирата Абу-Даби.

Прочные позиции на ближневосточном авиационном рынке удерживают французские производители пассажирских самолетов «Аэробус». Компания «Эр франс индустри» получила заказ от арабской авиакомпании «Галор эр» на поставку шести лайнеров А-330 на сумму 750 млн. долларов. Ведутся переговоры с другими потенциальными покупателями из стран Персидского залива, самым перспективным из которых французы считают Иран, располагающий парком устаревающих американских самолетов, требующих обновления. По некоторым данным, иранской авиакомпании «Иран эр» в ближайшие пять лет понадобится около 100 самолетов, чтобы удовлетворить постоянно возрастающий спрос на пассажирские перевозки. С учетом закрытия иранского рынка для американского экспорта французские самолеты «Аэробус» в состоянии заполнить образовавшийся вакуум.

В связи с ожидаемым бумом в развитии гражданской авиации на Ближнем Востоке фирмы, специализирующиеся на создании наземной инфраструктуры, также пользовались повышенным вниманием со стороны потенциальных заказчиков. На церемонии открытия салона министра обороны ОАЭ объявил о предстоящем значительном расширении и модернизации дубайского международного аэропорта, что позволит обслуживать в год до 15 млн. пассажиров и одновременно обрабатывать до 50 самолетов.

различного назначения на сумму 550 млн. долларов (в гражданской авиации ОАЭ уже эксплуатируется около 30 вертолетов этой компании). Итальянская фирма «Агуста» также уверенно закрепилась на региональном рынке, который насчитывает около 500 машин ее производства. Полиция г. Дубай приобрела недавно три вертолета А-109К2 и два АВ-412. «Агуста» намерена построить в эмирате Дубай центр технического обслуживания и снабжения запасными частями. Предпринимает настойчивые попытки на местный рынок и ЮАР, предлагающая боевые вертолеты «Руиволк» и «Орикс».

Вместе с тем авиасалон «Дубай-95» выявил тенденции, характерные для мировой торговли авиатехникой. Основной акцент сделан на гражданскую авиацию в отличие от трех предыдущих, на которых преобладала военная техника.



# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВETERАНОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

Полковник Ю. МГИМОВ

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство США уделяет значительное внимание повышению роли вооруженных сил в жизни общества и государства, престижности службы в них, а также вопросам организации социально-правового и материального обеспечения бывших военнослужащих. Это обусловлено значительным количеством ветеранов\* (27 млн. человек) и тем, что забота о них и членах семей, по оценкам экспертов Пентагона, оказывает непосредственное влияние на количественно-качественные характеристики регулярных войск и резервов, способствует формированию доброжелательного отношения к бывшим военнослужащим в американском обществе и сохраняет на случай мобилизации большой контингент высококвалифицированных специалистов, готовых служить в вооруженных силах.

В Соединенных Штатах создана и эффективно функционирует система органов, занимающихся разработкой и реализацией прав и льгот бывших военнослужащих. Она охватывает исполнительную, законодательную и судебную ветви власти. Согласованность действий должностных лиц и организаций, участвующих в социальной защите ветеранов, достигается объединением усилий вокруг национальных программ их социально-бытового и материального обеспечения.

В конгрессе США, высшем законодательном органе страны, для рассмотрения всего комплекса вопросов, связанных с ветеранами вооруженных сил, созданы комитеты по делам ветеранов. Не входя по своему статусу в число основных комитетов сената и палаты представителей, они тем не менее отличаются высокой компетентностью в своей области, регулируя отношения между ветеранами и государством. Эффективность работы обусловлена привлечением квалифицированных экспертов, что позволяет своевременно выявлять и анализировать наиболее острые проблемы, прогнозировать их развитие и предлагать варианты решения.

В комитете по делам ветеранов (палата представителей) состоит 34 человека. Комитет включает пять подкомитетов: медицинского обеспечения и госпиталей; пенсий, льгот и страхования; по надзору и расследованиям; образования, профессиональной подготовки и трудоустройства; по жилищным и ритуальным вопросам. В сфере компетенции первого входит комплекс проблем, связанных со стационарным лечением ветеранов, а также с профилактикой здоровья и медицинским обслуживанием в поликлиниках. Второй подкомитет решает вопросы предоставления ветеранам пенсий и различных льгот, включая порядок их выплаты, а также государственного страхования жизни, третий наделен полномочиями по расследованию дел, передаваемых ему председателем комитета, и представлению по ним своих рекомендаций. Четвертый подкомитет отвечает за разработку мер, направленных на содействие ветеранам в получении образования, и их профессиональную реабилитацию; он также призван способствовать адаптации бывших военнослужащих к гражданской жизни. Пятый рассматривает программы обеспечения ветеранов жильем, а также устанавливает порядок содержания национальных кладбищ и выплаты их семьям пособий на похороны.

Сенатский комитет по делам ветеранов насчитывает 11 членов. Подкомитетов не имеет и несет ответственность за решение следующих вопросов: пенсии, льготы, страхование жизни, образование и профессиональная реабилитация, госпитали для ветеранов, пособия по безработице для бывших военнослужащих рядового состава, адаптация бывших военнослужащих к гражданской жизни, национальные кладбища.

\* Ветеран — это военнослужащий, прослуживший в регулярных войсках или резервных компонентах вооруженных сил США в условиях мирного времени не менее 180 сут или участвовавший в любых боевых действиях независимо от их масштабов и срока участия, уволенный из вооруженных сил с почетом (на общих основаниях или по состоянию здоровья) и подпадающий под юрисдикцию законов и подзаконных актов о правах, льготах и обязанностях бывших военнослужащих (в запасе и отставке). — Ред.

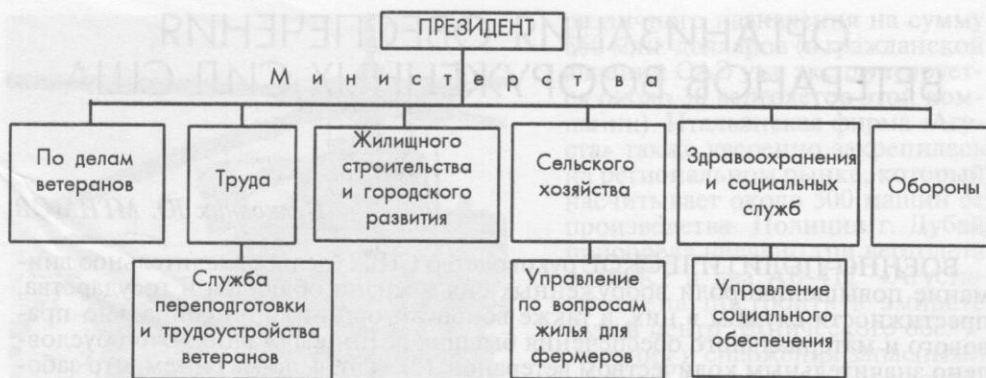


Рис. 1. Основные исполнительные органы, занимающиеся вопросами ветеранов

В структуре исполнительных органов, занимающихся вопросами ветеранов (рис. 1), ведущее место принадлежит министерству по делам ветеранов. Как федеральный орган исполнительной власти оно существует с 1989 года, а до того было «независимым», негосударственным управлением по делам ветеранов. Американская пресса отмечает, что повышение его статуса до министерства свидетельствует о значении, которое придается социальной защите бывших американских военнослужащих, приоритетности их проблем в государственной политике.

По официальным данным, в настоящее время услугами этого министерства пользуются или могут воспользоваться около 73 млн. человек (1/3 населения страны): 27 млн. человек, отнесенных к категории ветеранов, и 46 млн. — члены их семей. Оно располагает достаточно мощной финансово-экономической базой. Ему принадлежит до 119,3 км<sup>2</sup> земли и более 5 тыс. зданий во всех 50 штатах, федеральном округе Колумбия, на о. Пуэрто-Рико и на Филиппинах. Бюджет министерства в 1990 финансовом году составлял 28,6 млрд. долларов; более 95 проц. указанной суммы приходилось на прямые выплаты ветеранам.

В министерстве по делам ветеранов (рис. 2) работает свыше 245 тыс. человек. Это второй по численности гражданских служащих федеральный исполнительный орган. На долю центрального аппарата приходится около 4 тыс. человек, а на периферийные органы — более 241 тыс. Министерство несет ответственность за разработку и реализацию социально-экономических программ в интересах ветеранов и членов их семей. Основными областями его деятельности являются медицинское обеспечение, реализация льгот и привилегий, ритуально-похоронное обслуживание. Подразделениями министерства являются управления медицинского обеспечения и исследований, по льготам и привилегиям ветеранов, а также служба национальных кладбищ. Каждое из них состоит из центрального аппарата, отделений и центров на местах. Руководство управлений разрабатывает рекомендации и программы в своей области и докладывает их министру через его заместителей.

Министру подчинены шесть помощников — советников в конкретных областях, выполняющих ряд административных функций:

- по планированию и финансированию — планирование деятельности министерства и его финансового обеспечения;

- по информационным ресурсам — руководство информационными системами и средствами, внедрение новейших достижений в процесс автоматизированной обработки данных для решения стоящих перед министерством задач;

- по административным вопросам и людским ресурсам — изучение количественно-качественных характеристик ветеранов и возможностей их трудоустройства, регулирование отношений с работодателями в трудовых конфликтах, соблюдение прав ветеранов, имеющих льготы при найме на работу;

- по координации программ и связям с ветеранами — контакты с организациями ветеранов для выявления их потребностей, а также реакции на законодательные акты конгресса и деятельности правительства в данной области, анализ и координация текущих и перспективных программ;

- по приобретению и объектам — общее руководство эксплуатацией объектов и операциями с недвижимостью, а также по приобретению и управлению



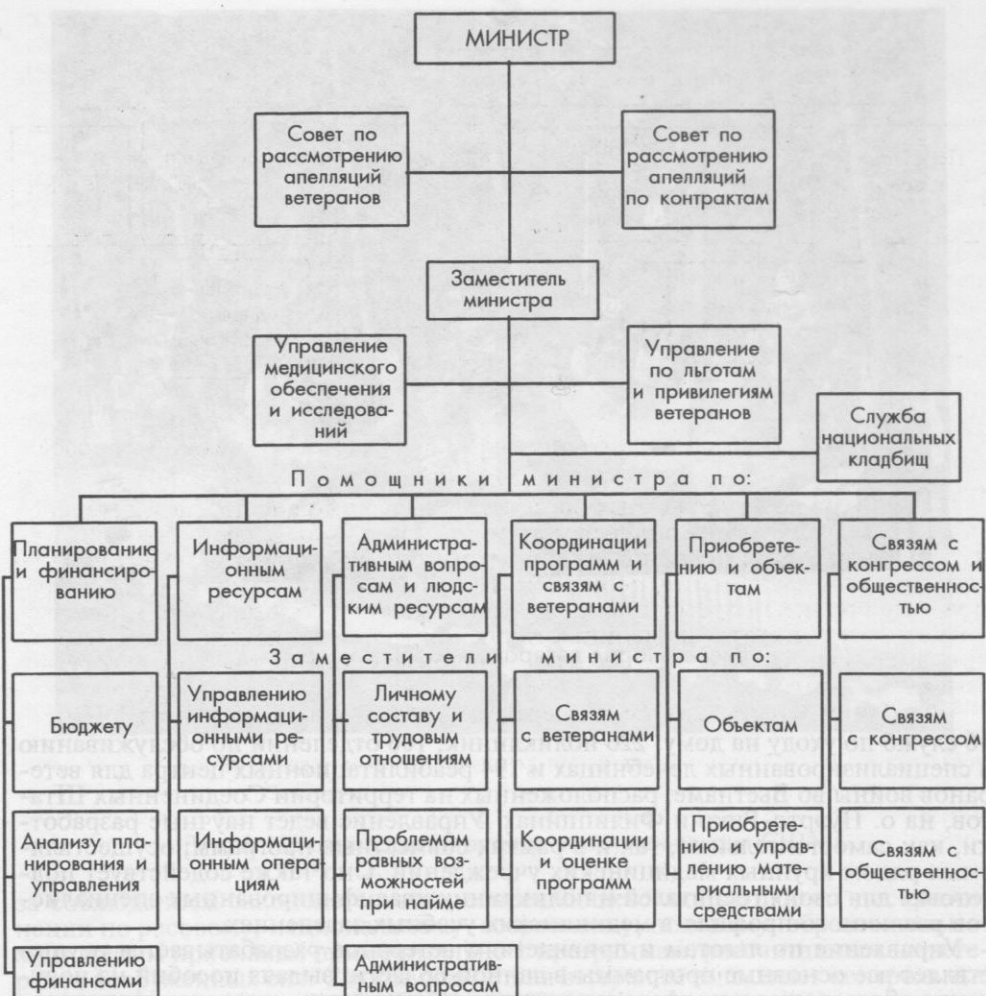


Рис. 2. Структура министерства по делам ветеранов

имуществом, защите окружающей среды; поддержка мелкого и льготного бизнеса для решения проблем ветеранов;

– по связям с конгрессом и общественностью – рабочие контакты министерства с конгрессом, а также исполнительными органами федерального уровня, в штатах и на местах, привлечение их к реализации программ для ветеранов, предоставление средств массовой информации сведений о мерах по социальной защите ветеранов и деятельности министерства по их осуществлению.

Важные функции в структуре министерства по делам ветеранов возложены на два совета при министре: по рассмотрению апелляций ветеранов и рассмотрению апелляций по контрактам. Первый принимает в производство все направляемые в министерство апелляции, если они подпадают под действие законов, исполняемых министерством. Решения совета являются окончательными, за исключением тех, которые касаются вопросов страхования. В этом случае возможно обращение в федеральный окружной суд. Второй совет выносит решения по спорным вопросам, связанным с заключением контрактов и их исполнением, между министерством по делам ветеранов и другими государственными и частными организациями и юридическими лицами. Принимаемые им решения также являются окончательными.

Управление медицинского обеспечения и исследований реализует право ветеранов на льготное стационарное и амбулаторное (включая зубоорточное) лечение, а также обслуживание в поликлиниках, специализированных клиниках и на дому. В его распоряжении имеются 172 медицинских центра,

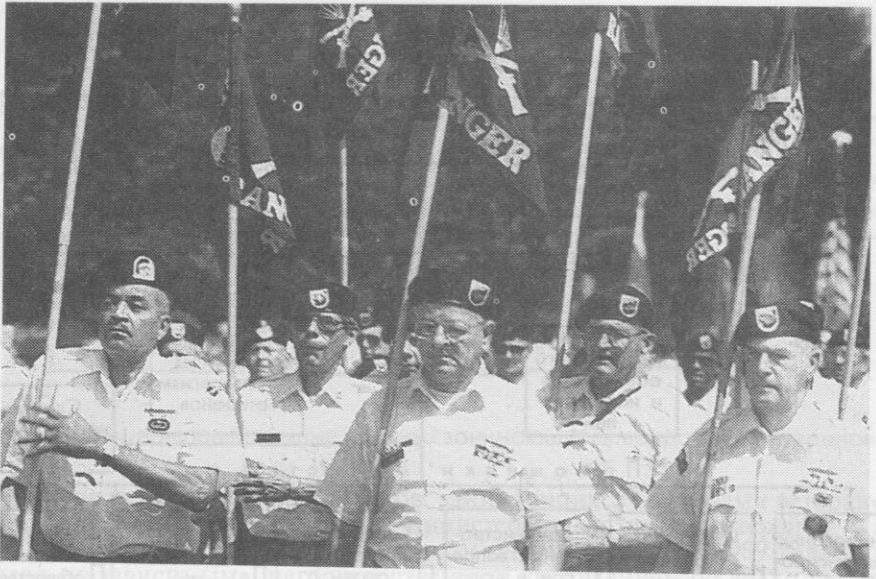


Рис. 3. Парад ветеранов корейской войны

16 служб по уходу на дому, 226 поликлиник, 106 отделений по обслуживанию в специализированных лечебницах и 194 реабилитационных центра для ветеранов войны во Вьетнаме, расположенных на территории Соединенных Штатов, на о. Пуэрто-Рико и Филиппинах. Управление ведет научные разработки, как самостоятельные, так и в рамках совместных программ, осуществляемых рядом крупных медицинских учреждений. Оно также содействует подготовке для своих госпиталей и поликлиник квалифицированных специалистов различного профиля в медицинских учебных заведениях.

Управление по льготам и привилегиям ветеранов разрабатывает и осуществляет все основные программы в данной области: выдача пособий на получение образования и профессиональную реабилитацию, страхование, предоставление займов на приобретение или строительство жилых домов и выдача поручительства для их получения. Реализуя право ветеранов на пенсию и другие льготы по инвалидности, оно решает вопросы, связанные с назначением пенсий и денежных пособий по инвалидности, определяет размеры компенсационных выплат на приобретение автомобилей, других средств передвижения и технических приспособлений для инвалидов, оказывает содействие тем, кто нуждается в специально оборудованном жилье, осуществляет выплату пособий на похороны и компенсирует расходы по установлению надгробных плит и памятников, рассматривает заявления на пособия семьям умерших ветеранов и т. д.

Усилия управления по льготам и привилегиям ветеранов в области образования и профессиональной реабилитации направлены на содействие в получении образования, главным образом образом путем оплаты обучения в учебных заведениях и на различных курсах (аналогичная поддержка оказывается членам семей отдельных категорий ветеранов), адаптацию к повседневной жизни ветеранов — участников войн в Корее (рис. 3), во Вьетнаме и помощь в получении или восстановлении специальности тем, кто ищет работу, а также на консультирование по вопросам льгот в области образования и реабилитации.

В рамках управления создана служба содействия ветеранам, где можно получить помощь в оформлении льгот, которые входят в компетенцию министерства по делам ветеранов. Служба несет также ответственность за своевременное доведение всех изменений положения о льготах и привилегиях до ветеранов, проживающих за пределами Соединенных Штатов, через американские посольства и консульства, а в случае необходимости координирует свою деятельность с правительствами иностранных государств. Служба реализует программу защиты льгот недееспособных ветеранов, а также тех, кто относится к многочисленным льготным группам. Она осуществляет контроль



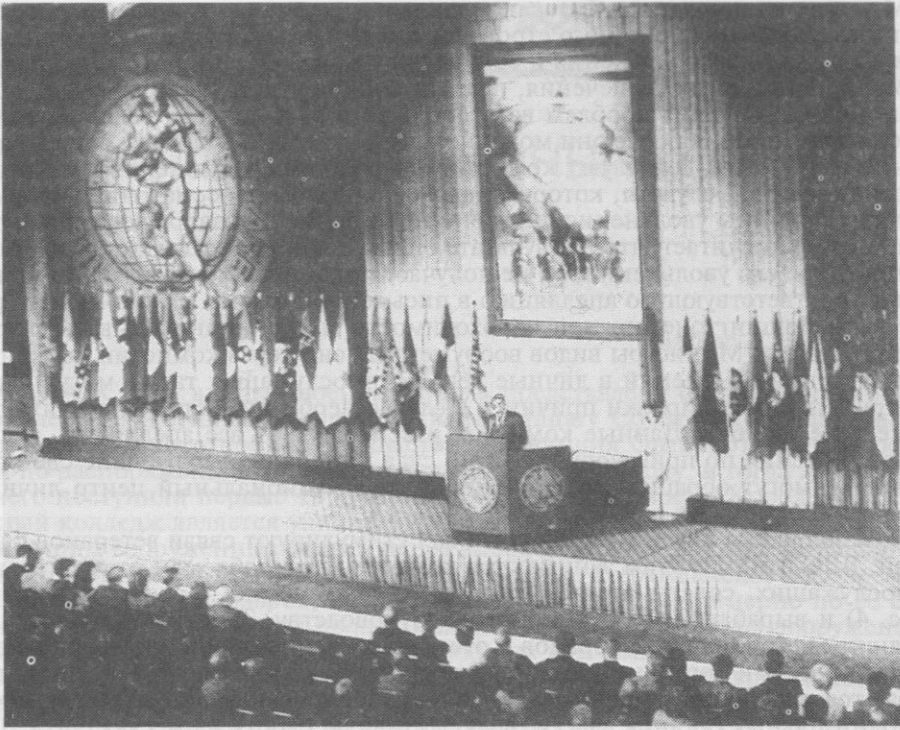


Рис. 4. На семинаре ветеранов вооруженных сил США

за соблюдением законодательства, запрещающего любые формы дискриминации по расовому, национальному, возрастному, половому, образовательному и другим признакам применительно к программам, рассчитанным на ветеранов вооруженных сил. Служба содействия ветеранам выполняет контрольные функции в отношении учебных заведений и курсов, участвующих в программах профессиональной реабилитации. Свои функции служба осуществляет через структурные подразделения министерства по делам ветеранов на местах (региональные отделения, медицинские центры и т. д.), а также через бесплатную телефонную службу, охватывающую все штаты и федеральный округ Колумбия. Она сотрудничает с министерством труда, с другими ведомствами и организациями на федеральном уровне, в штатах и на местах в целях привлечения их к решению социально-экономических проблем данной категории населения.

Полную и достоверную информацию о своих правах и льготах, а также последних изменениях в них ветераны могут получить из изданий министерства по делам ветеранов. К их числу относятся «Ежегодный доклад министра по делам ветеранов», «Федеральные льготы и привилегии ветеранов и их семей», «Краткий перечень льгот и привилегий министерства по делам ветеранов», «Информационный листок национальных кладбищ министерства по делам ветеранов». Часть из этих изданий распространяется бесплатно. На местах деятельность министерства осуществляется главным образом через широкую сеть региональных отделений, объединенных страховых и медицинских центров, поликлиник, служб по уходу на дому.

Министерство по делам ветеранов взаимодействует с министерством труда и его специальным подразделением — службой переподготовки и трудоустройства ветеранов. Ею руководит помощник министра труда по вопросам переподготовки и трудоустройства ветеранов, который является советником министра в области разработки и реализации всех программ и мероприятий, проводимых министерством в интересах ветеранов вооруженных сил США. Служба включает центральный аппарат и местные отделения (десять региональных и в каждом штате). Общая численность занятого в них персонала 276 человек.

Министерство по делам ветеранов координирует свою деятельность также с министерствами жилищного строительства и городского развития, сельского хозяйства, здравоохранения и социальных служб. Министерство обороны, кроме пенсионного обеспечения, практически не участвует в решении социально-экономических проблем ветеранов, но в ряде случаев является единственной инстанцией, где они могут получить помощь. В каждом виде вооруженных сил США действуют комиссии по вопросам увольнения с действительной военной службы, которые наделены правом пересматривать формулировку причины увольнения, если оно не было по приговору военного суда. Когда ветеран считает, что в результате ошибки или несправедливости, допущенных при его увольнении, он не получает положенных ему льгот, то может подать соответствующую апелляцию в письменной форме. Эти комиссии работают в Вашингтоне, но при необходимости могут организовывать выездные слушания. Министры видов вооруженных сил через комиссии по вопросам внесения изменений в личные дела военнослужащих также могут пересматривать формулировки причин и в случае необходимости исправлять допущенные ошибки. Данные комиссии рассматривают все апелляции, включая увольнения по приговору военного суда. Ветераны, утратившие свои документы, могут обращаться за дубликатами в национальный центр личных дел военнослужащих.

Командования видов вооруженных сил стимулируют связи ветеранов с армией, ВВС и ВМС. Этим занимаются комитеты по проблемам отставных военнослужащих, советы отставников, которые ежегодно проводят семинары (рис. 4) и вырабатывают рекомендации руководству. Заметную роль играют различные ассоциации ветеранов и отставных военнослужащих, являющиеся общественными организациями. Они отстаивают интересы своих членов, добиваются расширения прав и льгот путем лоббирования законодательных и исполнительных органов власти, ведут активную работу на местах.

В случае ущемления своих прав ветеран вооруженных сил как гражданин США может добиваться их соблюдения через гражданский суд соответствующей инстанции. Кроме того, с 1988 года существует специальный апелляционный суд США по делам ветеранов. В его состав входит главный судья и от двух до шести судей. Все они назначаются президентом с одобрения сената сроком на 15 лет. Этот суд принимает к рассмотрению дела, связанные с такими вопросами, как пенсии и различные льготы, пособия на образование, денежные компенсации расходов на оплату непредвиденных медицинских услуг и некоторые другие. Обращение в него возможно лишь после получения отрицательного заключения на жалобу из совета по рассмотрению апелляций. Срок между получением указанного заключения и отправлением последнего в суд не должен превышать 120 дней. Решения апелляционного суда США по делам ветеранов могут обжаловаться в апелляционном суде федерального округа.

В условиях кардинального изменения военно-политической обстановки в мире и проводимого Вашингтоном сокращения вооруженных сил усиливается внимание руководства страны к проблемам ветеранов как наиболее организованной и квалифицированной части рынка людских ресурсов. В связи с повышением роли резервов возрастает значение контингента военнослужащих в запасе (отставке) как часть мобилизационных людских ресурсов для привлечения их, в частности, к психологическим операциям и работе с гражданской администрацией.



## КОРОЛЕВСКИЙ ВОЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ КАНАДЫ

Майор Д. ПОЖИДАЕВ

КАНАДСКАЯ высшая военная школа представлена одним заведением — Королевским военным колледжем (Royal Military College of Canada), расположенным в окрестностях г. Кингстон (провинция Онтарио). Он был основан по распоряжению канадского парламента в 1876 году, и тогда же на учебу в него поступили первые 18 курсантов. В настоящее время Королевский военный колледж является уникальным военным учебным заведением, обеспечивающим вооруженные силы Канады высококвалифицированными офицерскими кадрами, получающими высшее военное и гражданское образование по программам бакалавров, магистров и докторов наук примерно по 20 специальностям. Выпускники пользуются высоким авторитетом в вооруженных силах и гражданских секторах экономики, их дипломы котируются наравне с дипломами самых престижных канадских, американских и европейских университетов.

В Королевский военный колледж принимаются лица обоего пола, имеющие канадское гражданство и среднее образование, которым на 1 января года поступления исполнилось 16 лет. Зачисление осуществляется по результатам успеваемости в средней школе или колледже при условии, что общая сумма баллов по учебным предметам не ниже минимальной, определенной для поступления в высшее учебное заведение. Кандидаты проходят также психологические тесты, собеседование и медицинский осмотр. Продолжительность обучения для получения степени бакалавра четыре года, а магистра или доктора наук — еще от одного года до трех лет в зависимости от специальности (рис. 1).

В колледже имеются четыре категории обучаемых. Первая — это курсанты, не проходившие службу в вооруженных силах, которые занимаются по программе подготовки офицеров регулярных сил (Regular Officer Training Plan). Образование они получают бесплатно и обеспечиваются обмундированием, медицинским обслуживанием, учебными пособиями и т. д. Им также выплачивается ежемесячное денежное содержание.

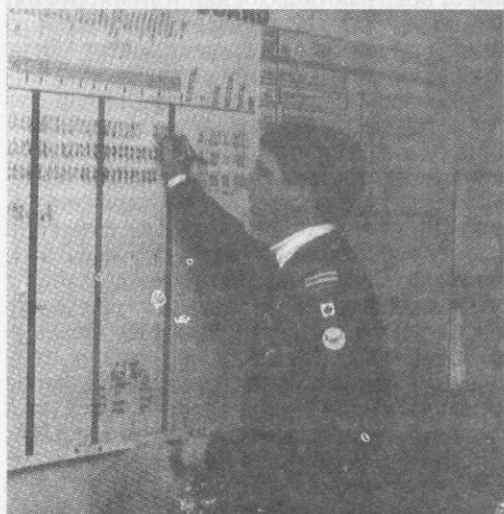


Рис. 1. В аудитории колледжа

По окончании колледжа курсантам присваивается воинское звание лейтенант и степень бакалавра по изученной гражданской специальности. Выпускники обязаны прослужить пять лет в регулярных войсках одного из видов вооруженных сил Канады.

Вторая категория — курсанты, не проходившие службу в вооруженных силах, которые обучаются по программе подготовки офицеров резерва (Reserve Entry Training Plan). Они составляют около 15 проц. обучаемых. Курсанты частично оплачивают стоимость обучения и проживания (до 4000 долларов в год). Выпускникам присваивается воинское звание лейтенант и степень бакалавра. Они обязаны прослужить пять лет в резервных компонентах одного из видов вооруженных сил.

Третья категория — рядовой и сержантский состав, а также офицеры канадских вооруженных сил, не имеющие высшего образования, которые обучаются по плану университетской подготовки (University Training Plan). Обучение для этой категории бесплатное, по окончании выпускникам присваивается степень бакалавра по изученной гражданской специальности, а военнослужащим, не имеющим офицерского звания, — воинское звание лейтенанта.

Четвертая категория — это офицеры и гражданский персонал канадских вооруженных сил, а также гражданские лица, желающие получить степень магистра или доктора наук. Их обучение финансируется министерством национальной обороны Канады.

Все курсанты (гражданская молодежь и военнослужащие, не имеющие офицерских званий) объединены в так называемое кадетское крыло, командир которого в звании подполковника отвечает за поведение, дисциплину и учебу курсантов. Крыло подразделяется на батальоны (всего четыре), роты (четыре в каждом батальоне), взводы и секции.

Курсанты проживают в общежитии: на первом курсе — по два человека в комнате, на последующих — по одному. Учебный год, состоящий из двух семестров, начинается в конце августа и заканчивается в мае. Все слушатели пользуются правом ежедневного увольнения и отпуска на выходные на первом курсе — с октября года поступления. Им также предоставляется каникулярный отпуск дважды в год продолжительностью две недели зимой и 20 дней летом.

Программа обучения в колледже включает подготовку академическую, военную, физическую и по второму языку.

**Академическая подготовка.** На первом курсе каждый имеет право выбрать любую из двух образовательных программ на одном из государственных языков Канады — английском или французском: по гуманитарным или по естественным и инженерным наукам (так называемый «общий курс»). Изучающие общий курс могут на втором году перейти на гуманитарный профиль при условии сдачи всех дисциплин, которые обязательны по этой программе.

На втором курсе начинается узкая специализация: гуманитарный профиль — по английскому языку и литературе, истории, французскому языку и литературе, политологии и экономике, военным и стратегическим исследованиям, деловой администрации; естественно-научный и инженерный профиль — естественные науки (химия, информатика и вычислительная техника, физика), космические исследования, материаловедение, химическое машиностроение, гражданское строительство, вычислительная техника, электротехника, общее машиностроение. Колледж предоставляет также широкий выбор программ для получения степени магистра или доктора наук по различным гуманитарным, естественно-научным и инженерным специальностям.

Большое место в академической подготовке курсантов всех профилей занимают гуманитарные науки. Независимо от специализации изучаются литература, иностранный язык, основы психологии, канадская военная история, история науки и техники в западном мире, военная педагогика и психология, экономика, военная этика. Помимо этого, курсанты третьего и четвертого курсов естественно-научного и инженерного профиля в каждом семестре могут по выбору изучать одну из гуманитарных дисциплин, например военную литературу, сравнительную лингвистику, художественную литературу, новейшую историю, русскую и советскую военную историю, внешнюю политику США, введение в военную социологию, основы экономики и т. д. — всего 39 предметов. Гуманитарные науки занимают более 30 проц. времени в учебных планах курсантов естественно-научного и гуманитарного профилей. Характерно, что специальность «военные и стратегические исследования» также отнесена к числу гуманитарных.

В то же время курсанты гуманитарного профиля на первом курсе изучают основы математики и естественно-научных знаний, а на втором — две естественно-научные дисциплины по выбору: астрономия и эволюция Вселенной, компьютерные концепции, современная химия, опасные материалы, технология и окружающая среда, энергетика, военная химия и т. д. Курсанты гуманитарного профиля изучают английскую, американскую, французскую и канадскую литературу, кино и театр, историю мировых войн, историю США, Великобритания, Канады, Германии, историю России до 1917 года и историю СССР, а в настоящее время — России, политическую теорию, политику в области обороны, военно-морскую историю, социальную психологию, военную этику, экспериментальную психологию, мировые проблемы, политическую, культурную и историческую географию.



Большое внимание уделяется изучению бывшего Советского Союза и России, особенно в учебных планах по специальностям «история», «политология», «военные и стратегические исследования». Сведения, относящиеся к различным аспектам прошлого и настоящего России, содержатся в 12 дисциплинах.

Всего курсантам гуманитарного профиля предлагается более 160 дисциплин, выбор которых зависит как от специализации курсанта (слушателя), так и от его желания. Элективные (по выбору) предметы играют значительную роль в учебном процессе, причем их количество возрастает на двух последних курсах. Так, для получения специализации в той или иной области требуется изучить 10 – 12 дисциплин, семь из которых являются обязательными, а остальные определяются самим курсантом из набора, утвержденного ведущей кафедрой.

Королевский военный колледж располагает самой современной учебно-материальной базой: научно-исследовательские лаборатории, оснащенные компьютерами, объединенными в локальную сеть, которая обеспечивает доступ любого пользователя к базе данных; две библиотеки (одна по гуманитарным, а другая по естественным и техническим наукам); ядерный реактор «Слоупуок-2», который используется для подготовки магистров и докторов наук по специальностям «физика» и «атомное машиностроение» и проведения научных исследований в интересах министерства национальной обороны Канады. Имеются большое количество кружков и секций (например, астрономии и балльных танцев), а также религиозные объединения, диско-клуб, оркестр, хор, художественная студия.

**Военная подготовка.** Военные предметы как таковые в учебном плане колледжа отсутствуют (кроме военно-исторических и военно-политических дисциплин). Военная подготовка в течение учебного года обеспечивается укладом жизни и распорядком дня. Рабочий день начинается в 6.30 и заканчивается в 23.00. Считается, что курсанты приобретают военные навыки в процессе несения внутренней службы, совместной деятельности и организации различных спортивных и других мероприятий. Слушатели старших курсов назначаются на должности в управлении кадетского крыла и должности младших командиров подразделений. Для колледжа характерно широкое привлечение курсантов к самостоятельной организации учебного процесса и повседневной жизни. Кроме того, военная подготовка осуществляется на строевых занятиях (раз в неделю на протяжении всего обучения).

Основным элементом военной подготовки являются летние сборы. Перед началом первого курса со всеми курсантами в течение семи недель проводятся летние сборы по общей программе (Basic Officer Training Course), в ходе которых изучаются вооружение, топография, основы управления подразделениями, приемы оказания первой помощи, организация службы. В дальнейшем летние сборы проводятся ежегодно в течение 11 недель на базе учебных центров видов вооруженных сил и родов войск по плану, утвержденному соответствующими командирами и начальниками (рис. 2). В летних сборах принимают участие все категории обучаемых, при этом выплачивается денежное содержание. Колледж за организацию летних сборов не отвечает, однако результаты, показанные курсантами, тщательно анализируются и учитываются при подведении итогов обучения.

**Физическая подготовка.** Большое внимание в Королевском военном колледже уделяется физической подготовке курсантов, при этом основными целями являются обеспечение их здоровья, развитие организаторских качеств, воспитание психологической устойчивости и поддержание духа соревновательности.

Физическая подготовка включает как обязательные занятия (2 раза в неделю на протяжении всего курса обучения), так и участие в различных спортивных секциях: айкидо, хоккей, альпинизм, подводное плавание, парашютный спорт и т. д. На первых двух курсах программа по физической подготовке единая, на третьем и четвертом курсант должен выбрать из более чем 20 предлагаемых видов спорта два для осеннего периода и два для зимнего. Это командные и одиночные виды спорта: плавание, конькобежный спорт, бадминтон, баскетбол, американский футбол, европейский футбол, хоккей, сквош, теннис, волейбол и другие.

Организация обязательных занятий по физической подготовке на старших курсах возлагается на самих курсантов под контролем преподавателя. Помимо непосредственного участия в спортивных мероприятиях, курсанты выполняют обязанности тренеров, менеджеров, капитанов команд, судей. По оконч-



Рис. 2. Слушатель колледжа во время летних сборов

лой атлетикой, закрытым плавательным бассейном, закрытым катком, тиром, девятью полями для американского и европейского футбола, регби. Имеется также комплекс спортивных сооружений для парусного спорта и спортивной гребли на берегу оз. Онтарио.

**Подготовка по второму языку.** Обязательным элементом обучения в колледже является подготовка по второму языку — французскому для англоговорящих курсантов и английскому для франкоговорящих. От каждого офицера требуется свободное владение обоими государственными языками. Занятия организуются в группах по восемь человек 5 раз в неделю на протяжении всего курса обучения. Кроме того, часть предметов читается на английском языке, а часть — на французском. В конце каждого курса сдается экзамен по иностранному языку (по желанию изучаются также русский, немецкий).

В Королевском военном колледже существуют различные стипендии, призы и награды для всех категорий обучаемых, которые присуждаются за успехи в учебе, спортивные достижения и отличную строевую подготовку, примерную воинскую дисциплину, активное участие в общественных мероприятиях колледжа и провинции. Курсанту выпускного курса, показавшему наилучшие результаты в учебе, спорте и военной подготовке, вручается почетная шпага.

Подобная организация образовательного процесса, по мнению канадского военного руководства, позволяет выполнять следующие задачи: готовить высокообразованных офицеров для успешной службы в вооруженных силах страны, повышать интеллектуальный потенциал офицеров и гражданского персонала в процессе обучения по программам бакалавров, магистров и докторов наук, проводить исследования, поддерживать высокий профессиональный и научный уровень офицерских кадров в интересах обеспечения обороноспособности страны.

чании осеннего или зимнего периода каждый курсант оценивается по всем показателям, и данные вносятся в его послужной список.

Ежегодно проводятся три экзамена по физической подготовке, включающих выполнение упражнений на выносливость, скорость, силу и ловкость. Результаты должны соответствовать нормативам по физической подготовке, принятым в вооруженных силах. Кроме того, все курсанты обязаны до выпуска сдать экзамен по плаванию.

Регулярно проводятся соревнования по командным и индивидуальным видам спорта как в самом колледже, так и с различными канадскими университетами по баскетболу, футболу, волейболу, бегу по пересеченной местности и с препятствиями, бадминтону, регби, плаванию. Традиционными стали международные соревнования по хоккею с курсантами военной академии в Вест-Пойнт (США).

Колледж располагает четырьмя спортивными залами с баскетбольными, волейбольными, бадминтонными площадками и теннисными кортами, залом для занятий тяже-



# ЗАПАСЫ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ В США

Капитан 3 ранга В. ЛЕБЕДЕВ

В НАСТОЯЩЕЕ время особую озабоченность в мире вызывает проблема наличия в ряде стран больших запасов химического оружия. Данная тема неоднократно обсуждалась главами государств и правительств на различных международных встречах и совещаниях. В результате дискуссий в 1993 году была принята международная Конвенция ООН о ликвидации химического оружия, которую подписали 159 государств. Документ должен вступить в силу через 180 дней после передачи 65-й страной своей ратификационной грамоты на хранение генеральному секретарю ООН. На начало марта 1996 года 47 государств уже ратифицировали данное соглашение. Ожидается, что в этом году к ним присоединятся Соединенные Штаты — государство, располагающее значительными запасами боевых отравляющих веществ (ОВ). По оценке иностранных военных специалистов, сумма затрат для выполнения проекта по ликвидации запасов химического оружия в США составит около 12 млрд. долларов. Полное его уничтожение позволит ликвидировать угрозу возникновения химической войны в целом, высвободит огромные финансовые средства, затрачиваемые международным сообществом не только на разработку и производство таких боеприпасов, но и на создание систем, комплектов приборов, препаратов противохимической защиты (рис. 1).

Согласно данным, предоставленным министерством обороны США, запасы химического оружия в вооруженных силах составляют в общей сложности 30 599 т боевых отравляющих веществ кожно-нарывного (иприт, люизит) или нервно-паралитического (зарин, VX) действия, которые хранятся на восьми складах на континентальной части США, а также на атолле Джонстон в Тихом океане (1200 км к юго-западу от Гавайских о-вов, рис. 2). В их число входят ракеты M55, наполненные заринном и VX, мины M23 (VX), мины для 107-мм минометов (иприт), 105-, 155- и 203,2-мм артиллерийские снаряды (зарин, иприт, VX), авиационные бомбы (зарин), выливные авиационные приборы (VX), а также 1-т контейнеры различного наполнения. На территории США хранится большое количество химических боеприпасов, содержащих боевые ОВ:

— армейский склад в г. Туэле (штат Юта, 56 км юго-западнее г. Солт-Лейк-Сити, 40° 31' с. ш., 112° 24' з. д., площадь 177 км<sup>2</sup>) — 1,1 млн. единиц химических боеприпасов, содержащих в общей сложности 13 616 т ОВ (самое крупное хранилище);

— армейский склад Аннистон (штат Алабама, 16 км западнее г. Аннистон, 33° 39' с. ш., 85° 58' з. д., площадь 60 км<sup>2</sup>) — 661 тыс., 2253 т;

— Абердинский испытательный полигон (штат Мэриленд, 38 км северо-восточнее г. Балтимор, 39° 38' с. ш., 76° 25' з. д., площадь 290 км<sup>2</sup>) — 1624 т, ОВ содержатся в контейнерах;

— армейский склад Блу Грасс (штат Кентукки, 21 км восточнее г. Лексингтон, 38° 04' с. ш., 84° 19' з. д., площадь 61 км<sup>2</sup>) 101 тыс., 523 т;



Рис. 1. Военнослужащий США на занятии по применению химического оружия



Рис. 2. Арсеналы химического оружия в США

- химический центр в г. Ньюпорт (штат Индиана) — 1269 т, нервно-паралитический газ VX в контейнерах;
- хранилище Пайн-Блафф (штат Арканзас, 13 км северо-западнее г. Пайн-Блафф, 34° 20' с. ш., 92° 07' з. д., площадь 58 км<sup>2</sup>) — 123 тыс., 3849 т, часть ОВ содержится в крупных контейнерах;
- армейский склад в г. Пуэбло (штат Колорадо, 38° 17' с. ш., 104° 33' з. д., площадь 80 км<sup>2</sup>) — 780 тыс., 2611 т;
- склад Юматилла (штат Орегон, 18 км западнее г. Хермистон, 45° 50' с. ш., 119° 26' з. д.) — 220 тыс., 3717 т.

На атолле Джонстон, где создано первое экспериментальное предприятие по ликвидации химических боеприпасов, хранится 292 тыс. единиц химического оружия (1134 т ОВ, рис. 3). Еще 680 т бинарных химических боеприпасов (с двумя смешиваемыми при полете снаряда компонентами) хранятся в Абердин, Пайн-Блафф, Туэлле и Юматилла.

Кроме того, в армии США имеются подлежащие уничтожению 13 630 т «нештатных» химических боеприпасов. Согласно заявлению генерал-майора Дж. Фриля, возглавляющего управление сухопутных войск США по вопросам защиты от химического и биологического оружия, они использовались в

ходе военно-научных исследований и разработок, а также являются образцами химического оружия, захваченного в качестве трофеев в годы второй мировой войны. Точное содержание этих боеприпасов неизвестно.

США намерены сохранить для «исследований, разработок, испытаний и оценок» средств химической защиты 9697 т химических ОВ, которые хранятся на Абердинском полигоне и на испытательном полигоне Дагуэй (штат Юта) и не входят в общее количество химического оружия.

По мнению генерал-майора Фриля, полная ликвидация химических арсеналов США должна завершиться к 2004 году, в то время как другие страны, ратифицировавшие конвенцию, должны будут сделать это в течение десяти лет после вступления ее в силу.



Рис. 3. Хранилище запасов химического оружия на атолле Джонстон



## ПОДГОТОВКА ФРАНЦУЗСКИХ ЖУРНАЛИСТОВ ДЛЯ РАБОТЫ В «ГОРЯЧИХ ТОЧКАХ»

*А. БОГОЛЮБОВ,  
В. БОГОЛЮБОВ*

МИНИСТЕРСТВО обороны Франции по просьбе Ассоциации военных журналистов в 1995 году организовало в Национальном центре подготовки командос стажировку работников средств массовой информации. Ее цель состояла в ознакомлении с опасностями в районах, где происходят вооруженные конфликты, и получении соответствующих рекомендаций. Пройти курс выживания мог любой журналист, заручившийся согласием редакции и давший расписку, освобождающую военное ведомство Франции от ответственности за возможные повреждения и травмы, которые ему могли быть нанесены в ходе обучения. Вводное занятие (см. рисунок), на котором объяснялись особенности стажировки, открыло курс, включающий основы альпинизма, военно-инженерной подготовки, оказания первой медицинской помощи, ориентирования и поведения в городских условиях, порядка прохождения контрольно-пропускных пунктов.

В первый день журналисты в альпинистском снаряжении под руководством опытных инструкторов преодолевали ущелье по натянутым тросам на высоте 30 м. После «горизонтальной» разминки была «вертикальная» (подъем на 8-м ступень по спелеологической лестнице и выбоинам), а потом «диагональная» (скоростной спуск по 250-м канату, уходящему наклонно с 40-м высоты в воду).

На второй день журналистам разъясняли действия по выживанию в условиях боя в городе. Например, как вести себя под снайперским обстрелом, как пройти по залитым водой подвалам, подняться по остаткам лестницы на крышу полуразрушенного дома и спуститься по лифтовой шахте. Во время занятий специалисты показывали, как без риска для жизни войти в помещение: открывая дверь, лучше толкнуть ее ногой, оставаясь при этом сбоку от дверного проема, и, если через 5 — 6 с не последует взрыва, можно входить, широко переступая через порог, так как там, как правило, устанавливается мина.



Группа журналистов на занятии

Разного рода минам-ловушкам было посвящено отдельное занятие. Журналистам показали около 30 образцов мин западноевропейского, китайского, советского и самодельного производства массой от 50 г до 50 — 60 кг. Инструкторы-минеры, отмечая, что в заминированной зоне даже специалистам чаще приходится уповать на удачу, чем на знания, объяснили также, что нерегулярные вооруженные формирования, устанавливая мины, действуют против всяких канонов, от чего сами же страдают. Например, в Камбодже крестьяне для защиты от «красных кхмеров» на ночь бессистемно расставляют вокруг деревень десятки противопехотных мин. Когда утром их приходится снимать, одна-две могут оказаться забытыми. Всего в этой стране, по данным французских спецслужб, установлено до 7 млн. мин, из которых не менее 5 млн. останутся еще в течение 15 лет.

В тех случаях, когда появляется подозрение, что местность заминирована, журналистам советуют разворачиваться на 180° и возвращаться уже пройденной дорогой. А если на пути попадаются натянутые у земли подозрительные провода, то нельзя подходить к ним ближе чем на 1,5 м — основная мина может быть «подстрахована» хорошо замаскированными ловушками. Очень опасны провода, закрепленные на уровне груди или головы человека. Попав в заминированную зону, человек смотрит, как правило, только под ноги, не замечая ничего перед собой. В такой ситуации необходимо время от времени останавливаться и осматривать местность.

Не рекомендуется носить с собой бинокль, с которым журналиста могут принять за лицо, воюющее или сочувствующее противоположной стороне (для наблюдения следует пользоваться телеобъективом фотоаппарата).

При подготовке автомобиля к поездке по местности, где, вероятно, установлены мины, рекомендуется уложить на днище и под сиденья мешки с песком, которые в случае подрыва могут частично нейтрализовать эффект взрыва. Если он все же произошел, не следует панически выскакать из машины, а надо осторожно выбраться из нее и возвращаться пешком (сначала ползком или пригибаясь) назад по колею, оставленной ее колесами.

На одном из полигонов инструкторы вели огонь по различным строительным конструкциям из нескольких видов стрелкового оружия с расстояния 80 м. Показав следы пуль, журналистам объяснили, что за стенкой вполуполу кирпича нельзя прятаться, так как ее легко пробивает очередь из любого автоматического оружия, причем поранить могут осколки самой стены. Лучше всего защищают от пуль мешки с песком или землей, которые спасают даже от огня 12,7-мм пулемета.

В последний день стажировки журналистов познакомили с основами оказания первой медицинской помощи и методами проведения искусственного дыхания и массажа сердца на специальных манекенах. Было показано, как из подручных средств (например, из двух труб небольшого диаметра и двух курток) можно быстро соорудить носилки. Что касается техники прохождения контрольно-пропускных пунктов (КПП), то, по мнению инструкторов, наиболее безопасными являются КПП «голубых касок». В других случаях журналисты могут не пропустить, а КПП полувоенных формирований воюющих сторон, подчиняющихся хоть каким-то приказам командования, можно пройти без особых неприятностей (разве что придется расстаться с несколькими пачками сигарет или небольшой суммой в долларах). Однако если впереди появился импровизированный КПП «партизан», то лучше сразу повернуть назад, поскольку последствия «контроля» могут быть непредсказуемыми. Рекомендуется заранее наметить маршрут и согласовать передвижения с командованием противоборствующих группировок, а также получить их пропуска. Если патруль одной из сторон обнаружит при обычном досмотре бумаги другой, то дело может принять самый неприятный оборот. При сопровождении конвоя с гуманитарной помощью проблем при прохождении КПП вообще может не быть, но только при условии, что журналисты с согласия представителей «голубых касок» или организующих конвой благотворительных организаций включены в его состав и их имена и номера автомобилей значатся в документах.

За три дня стажировки в Национальном центре подготовки командос журналисты приобретают знания и первичные навыки выживания в боевых условиях. Конечно, это не означает, что в «горячих точках» они будут неуязвимы. Во время пребывания в зонах конфликтов журналистам придется надеяться на везение, однако благодаря стажировке они будут чувствовать себя более уверенно и смогут избежать хотя бы некоторых опасностей.



# ЗАРУБЕЖНЫЕ БРОНИРОВАННЫЕ РЕМОНТНО-ЭВАКУАЦИОННЫЕ МАШИНЫ

*Полковник О. ИВАНОВ,  
кандидат военных наук*

БРОНИРОВАННЫЕ ремонтно-эвакуационные машины (БРЭМ) предназначаются для эвакуации поврежденной бронетанковой техники с поля боя, в том числе под огнем противника, а также для оказания технической помощи экипажам в ремонте и обслуживании танков, БМП, САУ и других боевых машин в полевых условиях. Согласно западной классификации бронетанковой техники БРЭМ относятся к типу специальных машин и, как правило, разрабатываются на базе основных боевых или легких танков, а также БМП и БТР (гусеничных и колесных).

На вооружении сухопутных войск ряда зарубежных стран имеются следующие образцы БРЭМ: M88A1(A2) «Геркулес», ARV-90 «Абрамс», M578, M806A1, AAVR-7A1, LAV (США); BPz-2A2 «Стандарт», BPz-3 «Бюффел» (ФРГ); FV-4204 «Чифтен», «Челленджер», FV-434 «Троуджен», MRRV «Уорриор», FV-106 «Самсон», MARRS (Великобритания); AMX-30D, «Леклерк», AMX-13D, AMX-10ECH, VAB-ECH и M3 VAT (Франция); OF-40 (Италия); PGBV-82 (Швеция); «Грайф» (Австрия); M47E2R, BMR 3560-55 (Испания); Pz65 «Пирана» (Швейцария); «78» и «90» (Япония); «653» (Китай).

Современные БРЭМ обычно оснащаются основными и вспомогательными лебедками (тяговое усилие 50 – 70 т и 1,5 – 2 т соответственно), бульдозерным отвалом, сошником, гидравлическим краном (грузоподъемностью до 35 т), используемым при замене на поле боя поврежденных узлов и агрегатов бронетанковой техники, специальным инструментом для производства монтажно-демонтажных работ, различного типа сцепными и буксирными устройствами, а также газо- и электро-сварочным оборудованием, средствами для проведения технического обслуживания и диагностики боевой техники. На некоторых БРЭМ возможна транспортировка запасного танкового силового блока, который относительно быстро устанавливается вместо неисправного.

Создавая БРЭМ, зарубежные военные специалисты стремятся к тому, чтобы она была принята на вооружение одновременно с новым основным танком. Однако к их серийному производству, как правило, приступают со значительным временным разрывом. Так, английская БРЭМ на базе танка «Челленджер» поступила в войска лишь через семь лет после начала серийного выпуска танков этого типа. В США БРЭМ M88A1 в некоторых случаях не может эвакуировать танки M1A1 «Абрамс». Этот существенный недостаток отмечался специалистами при анализе результатов боевых действий американских войск в ходе операции «Буря в пус-

тыне» (1991), в связи с чем были внесены соответствующие коррективы в планы разработок БРЭМ.

**БРЭМ M88A1 «Геркулес»** (США) является стандартной машиной сухопутных войск. В отличие от M88 на ней вместо карбюраторного двигателя установлен дизельный. Специальное оборудование включает подъемный кран, основную и вспомогательную (подъемную) лебедки и сошник-бульдозер с гидроприводом. Лебедки размещены в нижней части корпуса под отделением экипажа. Стрела подъемного крана крепится на передней верхней части и поднимается на высоту 6,7 м. В походном положении она откидывается назад. Сошник поднимается и опускается посредством гидропривода, а управление им осуществляется с помощью рычага, расположенного в кабине водителя-крановщика.

Агрегаты гидравлической системы управления краном, лебедками и сошником приводятся в действие от механизма отбора мощности с приводом от основного двигателя. В случае неисправности последнего используется вспомогательная гидравлическая система.

На машине имеются устройство постановки дымовых завес, газосварочная аппаратура и различные инструменты для проведения ремонтных работ.

В соответствии с контрактом, подписанным руководством сухопутных войск США, фирма BMY разработала пять опытных образцов БРЭМ M88A1E1 (рис. 1), которые отвечают требованиям, предъявляемым к усовершенствованной ремонтно-эвакуационной машине. Они прошли испытания одновременно с БРЭМ «Абрамс» в конце 1988 года. По их результатам предпочтение было отдано БРЭМ



Рис. 1. БРЭМ M88A1E1 буксирует танк M1A1 «Абрамс» в ходе испытаний

M88A1E1 (присвоен индекс M88A2). Однако эта программа так и не получила дальнейшего развития из-за финансовых трудностей.

Конструкция БРЭМ M88A2 несколько отличается от предыдущей модификации: усилено бронирование, установлены дви-

гатель большей мощности, трансмиссия с лучшими характеристиками, лебедка с большим тяговым усилием, усовершенствованная А-образная кран-стрела.

В случае выделения необходимых финансовых средств фирма ВМУ могла бы завершить испытания и приступить к модернизации парка БРЭМ в соответствии с современными требованиями.

**БРЭМ ARV-90 «Абрамс»** (США) разработана фирмой «Дженерал дайнэмикс» на базе танка M1A1 «Абрамс» в дополнение к БРЭМ M88A2. По расчетам специалистов фирмы, эта машина позволит снизить стоимость технического обслуживания танков в войсках и сократить время обучения личного состава. При ее создании ставились следующие задачи: повысить выживаемость танков на поле боя, а также обеспечить их содержание в исправном техническом состоянии, облегчить транспортировку неисправных машин и замену поврежденных узлов и агрегатов. Броня толщиной 30 мм защищает машину от огня автоматических пушек, стрелкового оружия и осколков снарядов.

За бульдозерным отвалом с гидравлическим приводом в передней части корпуса БРЭМ (слева) установлен гидравлический кран грузоподъемностью 35 т, стрела которого поворачивается на 270°. Тяговое усилие лебедки, размещенной там же, может увеличиваться с 70 до 140 т. Длина троса основной лебедки 100,5 м, а вспомогательной 201 м.

Стандартное оборудование включает противопожарное оборудование (ППО), вспомогательную силовую установку, газосварочный аппарат, систему пополнения и слива топлива. Предусматривается установка системы блокировки подвески.

Несмотря на то что БРЭМ «Абрамс» не принята на вооружение сухопутных войск США, поставка этих машин на экспорт продолжается.

В соответствии с тактико-техническими требованиями к современной машине для сухопутных войск США разработана перспективная БРЭМ, макет которой показан на рис. 2.

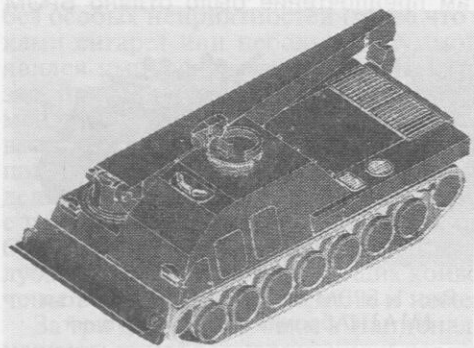


Рис. 2. Макет перспективной БРЭМ

Кроме БРЭМ M88A1, в сухопутных войсках США используются легкие ремонтно-эвакуационные машины, создаваемые на базе гусеничных и колесных БТР.

**Гусеничная БРЭМ M578**, созданная в 1962 году фирмой ВМУ на базе унифицированного шасси T249, предназначена для эвакуации гусеничных и колесных машин боевой массой до 25 т. Всего, по данным западной печати, выпущено около 1020 таких машин. В настоящее время рассматривается вопрос о дальнейшей модернизации. Данную БРЭМ закупили многие страны, в том числе Египет и Саудовская Аравия.

Основное оборудование M578 – гидравлический кран, а также тяговая и грузовая лебедки, установленные на полноповоротной платформе в бронированной кабине, где размещены органы управления краном и сиденья оператора и такелажника. Привод стрелы, поворот крана и привод на лебедку гидравлические. Машина оснащена откидным сошником и выключающей подвеской, управляемой механиком-водителем. В комплект вспомогательного оборудования входят инструменты и приспособления для ремонта, жесткий буксир, газосварочное и газорезное оборудование.

**БРЭМ M806A1** (США, рис. 3), созданная на базе БТР M113A1, плавающая авиатранспортбельная, может десантироваться с самолетов военно-транспортной авиации.

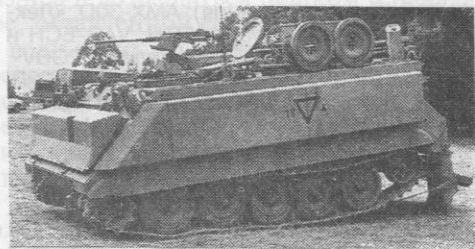


Рис. 3. БРЭМ M806 A1

Она оборудована лебедкой с гидроприводом (установлена внутри корпуса) и гидравлическим краном типа MC3000 (по левому борту) со стрелой раздвижного типа, состоящей из двух колен.

**БРЭМ AAVR-7A1** (старое наименование LVTR-7A1) и **LAV** (8 x 8, США, рис. 4) разработаны специально для корпуса морской пехоты на базе плавающих БТР AAV7A1 (LVTR-7A1) и LAV-25 соответственно. Они предназначены для эвакуации и ремонта застрявших и затонувших десантных и других боевых машин массой до 30 т, а также для выполнения ремонтных работ в полевых условиях. Данные задачи БРЭМ AAVR-7A1 может выполнять с помощью кранового оборудования и лебедки. Первое представляет собой выполненную на полноповоротной платформе телескопическую стрелу коробчатого сечения с лебедкой и гидравлической системой управления. На платформе установлено открытое сиденье крановщика. Грузоподъемность крана при вылете стрелы на 1,9 м, 3 м и 6,6 м составляет соответственно 8,6 т, 5,4 т и 2,7 т; длина стрелы 4,1 – 6,6 м, угол подъема 0 – 65°; скорость вращения платформы 1,5 об/мин.





Рис. 4. БРЭМ LAV

Лебедка, смонтированная на крыше кормы машины, имеет гидропривод и управляется оператором. Тяговое усилие лебедки 13,6 т, длина троса 85 м, скорость его намотки 7,6 м/мин.

AAVR-7A1 снабжена комплектом дополнительного оборудования, включающим компрессор, устройство для подзарядки аккумуляторных батарей, электрогенератор, переносный насос, верстаки, комплект сварочного оборудования, инструменты и приспособления для ремонта. Кроме того, имеется тент, устанавливаемый над рабочей площадкой в кормовой части машины.

В США используются также БРЭМ на базе БТР «Коммандо» V-200 (4 x 4).

**БРЭМ BRz-2A2 «Стандарт»** (ФРГ, рис. 5) создана в 1964 году на базе узлов и агрегатов танка «Леопард-1» (до 75 проц. их – взаимозаменяемые). По проходимости, маневренности и защищенности она аналогична танку «Леопард-1». Всего бундесвер имеет 444 БРЭМ BRz-2 и более 100 BRz-2A2, поставляемых с 1978 года.

Специальное оборудование состоит из лебедки, крана, сошника и приспособле-



Рис. 5. БРЭМ BRz-2A2

ния для буксировки. Лебедка, предназначенная для вытаскивания застрявшей техники, имеет две скорости вращения барабана. Кран снабжен гидроприводом и в отличие от кранов других ремонтно-эвакуационных машин установлен на полноповоротной опоре. Сошник, приводимый

в действие гидроприводом, служит упором при вытаскивании застрявшей техники, а также используется в качестве бульдозерного оборудования при выполнении землеройных работ и расчистке дорог. На машине предусмотрено приспособление для монтажа и демонтажа силового блока танка, с помощью которого эта операция выполняется в течение 15 мин.

БРЭМ оснащена устройством для переключения управления машиной на командира, обогревателем со ступенчатым регулированием производительности (с 18 000 до 7500 ккал), двумя радиостанциями EM25, работающими от одной антенны, и навигационной аппаратурой.

**БРЭМ BRz-3 «Бюффел»** (ФРГ, рис. 6) разработана для сухопутных сил герман-

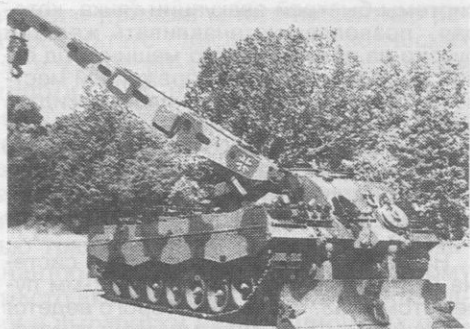


Рис. 6. БРЭМ BRz-3 «Бюффел»

скими фирмами «Крупп Мак» и «Краусс – Маффей» в 1986 – 1989 годах на базе узлов и агрегатов основного танка «Леопард-2». Фирмы намерены осуществлять полную сборку машин, причем 55 проц. выпускаемой продукции будет предназначаться генеральному подрядчику – «Крупп Мак» и 45 проц. – «Краусс – Маффей». Соглашение с Германией о сотрудничестве в области создания этой БРЭМ заключили Нидерланды.

При разработке БРЭМ неоднократно ставился вопрос об обеспечении возможности буксировки тяжелой бронетанковой техники типа «Леопард-2», необходимости установки двигателя мощностью, превышающей 1000 кВт (1360 л. с.), и основной лебедки с тяговым усилием не менее 50 т. Пока велись дебаты, в войсках ФРГ использовались БРЭМ BRz-2A2. Однако они имели недостаточные тяговое усилие при буксировке (особенно на подъемах и при движении по заболоченной местности) и грузоподъемность поворотного крана, что в наибольшей степени проявлялось при демонтаже почти 20-т башни танка «Леопард-2». Стрелу крана необходимо было поднимать на относительно большой угол, и поэтому в ряде случаев башню можно было демонтировать только после перемещения корпуса ремонтируемого танка из-под башни, приподнятой краном.

Новый подъемный кран вполне отвечает требованиям сухопутных сил ФРГ. Предельно допустимая нагрузка ограничена электронным блоком регулирования нагрузки, учитывающим боковой крен

машины, угол подъема стрелы и весовую нагрузку, что позволяет избежать перегрузки подъемного крана. Стрела поднимается на высоту 7,9 м, ее вылет осуществляется вперед на 4,7 м и вправо на 5,9 м.

БРЭМ ВРz-3 способна буксировать более тяжелые по сравнению с ВРz-2А2 боевые машины, причем с большей скоростью. Элементы ходовой части сконструированы с учетом возможности буксировки машин боевой массой до 61 т. Эта БРЭМ способна буксировать, например, танк «Леопард-2» при угле подъема 22° и более в зависимости от условий местности. ВРz-3 оборудована бульдозерным отвалом, электросварочным и режущим агрегатами, буксирными и другими тросами, полиспадами основной лебедки.

Основу следует отметить уникальность системы быстрой эвакуации танка, которая позволяет устанавливать жесткий буксир на поврежденную машину под огнем противника или на зараженной местности, причем экипажу не нужно покидать БРЭМ. Максимальное давление, создаваемое в гидросистеме, 340 бар (около 340 кг/см<sup>2</sup>), заправочная емкость гидросистемы 200 л, максимальное давление в аварийном гидронасосе фирмы «Виккерс» 325 бар (около 325 кг/см<sup>2</sup>).

На БРЭМ ВРz-3 предусмотрена система ППО, машина вооружена 7,62-мм пулеметом МG3, огонь из которого ведется из машины, 16 дымовыми гранатометами (по четыре справа и слева впереди корпуса и восемь в кормовой части).

БРЭМ FV-4204 «Чифтен» (Великобритания, рис. 7) создана на базе узлов и агрегатов основного танка «Чифтен» Mk2 в 1976 году. Кроме крана и тяговой лебедки, она оснащена вспомогательной

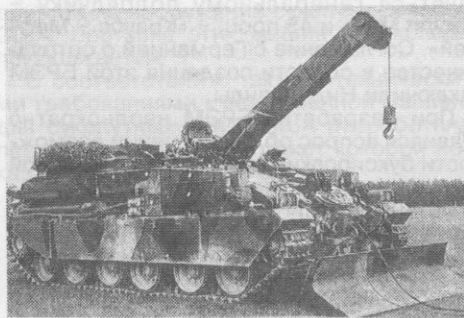


Рис. 7. БРЭМ FV-4204 «Чифтен»

лебедкой с тяговым усилием 3 тс, бульдозерным отвалом и комплектом инструмента, включающим блоки, канаты, жесткие буксиры.

Основная лебедка приводится в действие механическим приводом, работающим от механизма отбора мощности двигателя машины. Ее трос (длина 120 м) может использоваться с различными подвесными блоками. Особенностью тяговой лебедки является то, что ее обойма позволяет изменять направление тягового усилия на 90° в горизонтальной плоскости в обе стороны от продольной оси.

Вспомогательная лебедка применяется для разматывания троса основной лебедки, а также при выполнении легких работ по ремонту и эвакуации техники.

БРЭМ оснащена бульдозерным оборудованием, установленным в носовой части машины, которое используется в качестве как сошкина при эвакуационных и ремонтных работах, так и бульдозерного ножа, имеющего гидравлический привод. На крыше корпуса установлена бронированная башенка, на которой смонтированы 7,62-мм зенитный пулемет и прожектор. Машина оснащена фильтровентиляционной установкой и радиостанциями.

БРЭМ «Челленджер» (Великобритания) создана в 1989 году на базе танка «Челленджер». Всего для английских сухопутных войск заказано 74 машины.

В передней части корпуса размещены бульдозерный отвал, подъемный кран для замены силовых блоков поврежденной техники на поле боя, основная лебедка с гидравлическим приводом и тросом длиной 150 м, а также вспомогательная с 300-м тросом. На БРЭМ имеются стандартная система ППО, фильтровентиляционная установка и приборы ночного видения.

БРЭМ FV-434 «Троуджен» (Великобритания), принятая на вооружение сухопутных войск страны в 1966 году, создана на базе гусеничного БТР FV-432 «Троуджен». Она предназначена для эвакуации с поля боя легкой гусеничной и колесной бронетехники. БРЭМ оснащена гидравлическим краном, комплектом запасных частей и инструментом для выполнения несложных работ.

БРЭМ MRRV «Уорриор» (Великобритания, рис. 8) разработана на базе БМП «Уорриор». Из 1048 боевых машин пехо-



Рис. 8. БРЭМ MRRV «Уорриор»

ты «Уорриор», выпущенных в настоящее время для сухопутных войск страны, 110 являются ремонтными (MRRV) и 67 – ремонтно-эвакуационными (созданы на базе единого шасси). На каждой установлен гидравлический кран с телескопической стрелой грузоподъемностью 6,5 т на полноповоротной опоре. Для закрепления на грунте используется бульдозер-сошник, расположенный в кормовой части слева. БРЭМ оснащена лебедкой с тяговым усилием 20 т, которое может быть увеличено до 38 т (при опущенном сошнике). Как на ремонтной, так и на ремонтно-эвакуационной машине имеются прибор ночного видения пассивного типа, система противорадиационной защиты и 7,62-мм пулемет, установленный в башенке. Обе машины способны буксировать трейлер с запасными агрегатами

(Окончание следует)





## АВИАЦИЯ НАТО В КОНФЛИКТЕ НА БАЛКАНАХ

*Полковник Ф. ВЛАДИМИРОВ*

ЗАВЕРШЕНИЕ «холодной войны» вопреки оптимистическим прогнозам не привело к кардинальному оздоровлению международной обстановки. На смену глобальному ядерному противостоянию пришли многочисленные региональные и локальные конфликты. В результате список миротворческих акций мирового сообщества пополнился в конце 80-х — начале 90-х годов масштабными и дорогостоящими операциями ООН, направленными на прекращение кровопролития в Сомали, Камбодже, Руанде, на Гаити. В этом ряду конфликту в бывшей Югославии принадлежит особое место, поскольку за весь послевоенный период в Европе еще не складывалась ситуация, ставящая под угрозу стабильность не только на Балканах, но и на континенте в целом.

Мировое сообщество пыталось с самого начала югославского конфликта решить возникшие проблемы с помощью традиционных средств поддержания мира, которые, по всеобщему признанию, не привели к существенному улучшению ситуации. В этих условиях вместо активизации поиска эффективных путей политического урегулирования и выработки нетрадиционных подходов к осуществлению миротворческих функций Соединенные Штаты, а под их давлением и западные союзники сделали упор на силовые методы разрешения конфликта, превращая операцию в Боснии и Герцеговине по поддержанию мира в операцию по установлению мира (принуждения к нему). По взглядам натовских военных специалистов, именно в действиях такого рода авиации отводится весьма важная роль. Об этом, в частности, свидетельствуют интервью с руководителями центра НАТО по совместному боевому применению авиации стран блока, опубликованные в журнале «Флайт интернэшнл». В них, в частности, утверждается, что продемонстрированная в Боснии и Герцеговине мощь военно-воздушных сил альянса «заставила изменить ход событий на Балканах в желаемом направлении».

**ООН и ВВС НАТО.** Как известно, миротворческая деятельность ООН в бывшей Югославии началась в марте 1991 года с доставки гуманитарной помощи населению в восточные районы Боснии и Герцеговины, к которой привлекались самолеты НАТО.

Зарубежные эксперты полагают, что целесообразность использования авиации НАТО в миротворческих операциях определяется исходя из масштабов конфликта, характера действий враждующих сторон, а также из стоимости переброски и содержания выделяемых сил и средств. В зависимости от этих факторов и должны формулироваться задачи авиации, которые можно подразделить на следующие группы: воздушная разведка и контроль воздушного пространства, оказание непосредственной авиационной поддержки, транспортные перевозки войск и доставка гуманитарной помощи населению. При этом в операции могут участвовать одно-два смешанных авиационных крыла ВВС (самолеты боевые, рис. 1, военно-транспортные, заправщики, ДРЛО), а в приморских районах — и палубная авиация (одна-две авианосные ударные группы).

Роль самолетов E-3A системы ДРЛО и управления авиацией AWACS — НАТО в настоящее время возрастает. Характерно, что эта система на Балканах практически непрерывно находится в оперативном использовании, решая, как правило, наиболее ответственные задачи. Так, самолеты E-3A системы ДРЛО и управления AWACS — НАТО, а также E-3D и F национальных систем ДРЛО соответственно Великобритании и Франции, являясь одним из основных средств разведки, обеспечивали непрерывный контроль за ситуацией в ходе конфликта, в частности по выполнению условий эмбарго на по-



Рис. 1. Многоцелевые истребители «Торнадо» ВВС НАТО в воздушном пространстве Боснии

ставки военных грузов воюющим сторонам в Боснию и Герцеговину. Наблюдение за морскими путями таких поставок началось еще в июле 1992 года, а слежение за воздушной обстановкой (операция «Динай флайт») — с апреля 1993-го (оно велось с высокой интенсивностью и, как правило, парой самолетов). Согласно сообщениям зарубежной прессы, к концу сентября 1993 года выполнено 500 самолето-вылетов E-3A на патрулирование над Адриатическим морем и территорией Венгрии<sup>1</sup>. Полученные в ходе боевого дежурства данные в реальном масштабе времени поступали в центр распределения информации и использовались для наведения тактической авиации.

Задачи, связанные с применением военной силы, по взглядам руководства НАТО, должны выполняться авиацией во взаимодействии с наземными войсками, если «все возможности для мирного урегулирования конфликта исчерпаны, а «голубые каски» становятся беззащитными перед провокациями экстремистов». Такие задачи предусматривают нанесение «выборочных» авиационных ударов по объектам вооруженных формирований противоборствующих сторон в случаях грубых нарушений ими соглашений о прекращении огня или нападений на объекты и персонал ООН. Весьма показательной в этом отношении явилась операция ВВС НАТО, предшествовавшая подписанию Дейтонских мирных соглашений (рис. 2).

Опыт осуществления миротворческих операций свидетельствует, что если противоборствующие стороны имеют на вооружении активные средства ПВО, которые могут представлять непосредственную угрозу для авиации, то возникает проблема их подавления. Это было особенно характерно в Боснии и Герцеговине: обстрелы самолетов и вертолетов носили там подчас непредсказуемый характер, а их экипажи не могли заблаговременно подавлять средства ПВО. В августе 1995 года командование миротворческих сил под давлением США и НАТО выдвинуло беспрецедентную концепцию: «Если излучение РЛС зенитных ракетных комплексов направлено на самолет, то он имеет право защищаться». Иными словами, летчику, установившему факт облучения своего самолета такими станциями, разрешено первым открывать огонь по позициям ЗРК. Однако на практике отличить излучатели электромагнитных волн ЗРК от локопоров, входящих в состав гражданской сети управления воздушным движением, не просто. Таким образом, подобный подход предусматривает предоставление авиации НАТО полной свободы действий.

<sup>1</sup> См.: Зарубежное военное обозрение. — 1995. — № 10. — С. 38 — 42. — Ред.



Рис. 2. Карта Боснии и Герцеговины с дислокацией противоборствующих сторон к моменту подписания Парижского мирного соглашения

**Фаза «Мертвый глаз» операции «Освобождающая сила».** С рассветом 30 августа 1995 года началась первая фаза операции НАТО «Освобождающая сила» под кодовым названием «Мертвый глаз» (полное название – Dead-Eye South-East). Это название основано на термине «радиоослепление», то есть подавление радиотехнических средств ПВО сербов в юго-восточной части Боснии и Герцеговины. С авианосца ВМС США «Т. Рузвельт» взлетела группа истребителей-штурмовиков F/A-18С «Хорнет» и несколько самолетов РЭБ EA-6В «Проулер». Они нанесли ракетно-бомбовый удар по позициям РЛС и объектам связи сербов к северу, востоку и югу от боснийской столицы преимущественно управляемыми авиабомбами с лазерным наведением. Затем основная часть ударной группы приступила к уничтожению сербских военных объектов, в частности складов с боеприпасами, расположенных в предместьях г. Сараево. После этого стали планомерно наноситься расходящиеся веером от г. Сараево удары по западной части Боснии. Каждые сутки осуществлялось до пяти авиационных налетов, в которых принимало участие от 12 до 20 ударных самолетов в сопровождении 8 – 12 самолетов прикрытия. План полетов был составлен таким образом, что в каждом боевом вылете участвовали самолеты нескольких стран блока. Руководитель фазы «Мертвый глаз» бригадный генерал ВВС США Д. Сэйер, являющийся помощником начальника центра управления боевыми действиями авиации НАТО, отметил: «Мы не знали, как долго дипломаты позволят нам наносить воздушные удары, и поэтому стремились извлечь максимум эффекта еще на первом этапе».

По свидетельству Сэйера, авиационные удары НАТО должны были нарушить систему ПВО, вывести из строя пункты управления, средства связи, разрушить важные узлы коммуникаций, уничтожить склады боеприпасов для артиллерии, которая могла бы обстреливать г. Сараево. Далее вступила в действие политика «кнута и пряника»: чтобы позволить боснийским сербам отвести тяжелую артиллерию из окрестностей города, в операции была сделана пауза, о чем средства массовой информации немедленно оповестили противоборствующие стороны. Как сообщает западная пресса, объявленную паузу продолжить спустя 3 сут пришлось прервать из-за непримиримой позиции генерала Р. Младича. «Мы, – продолжает Сэйер, – еще имели не подвергшиеся огневому воздействию цели на северо-западе Боснии: посты радиолокационного предупреждения, средства связи, склады боеприпасов. Они могли сыграть роль дублеров элементов ПВО и других объектов военной инфра-



структуры на востоке. И мы решили применить еще один вид высокоточного оружия — крылатые ракеты морского базирования «Томахок». Как видно из этих высказываний, «хирургически точные» действия ВВС НАТО выходили за рамки фазы «Мертвый глаз», ибо переносили ракетно-бомбовые удары на несогласованную с ООН часть территории Боснии и Герцеговины. Это были вынуждены признать и руководители операции: «Применение 13 крылатых ракет «Томахок» явилось следствием скорее всего чисто военного, нежели политического решения». Правда, они тут же ссылаются на документы Лондонской конференции по мирному урегулированию в Боснии и Герцеговине, проходившей в июле 1995 года. В документах разграничительная линия, ставящая предел применению блоком военной силы, не была четко определена. Более того, в документах этой конференции указано, что Североатлантическому альянсу были предоставлены весьма широкие полномочия, в том числе «отвечать на атаки армии боснийских сербов непропорциональным использованием своей военной мощи», то есть неадекватно возникшей угрозе.

Как показал опыт дальнейшего боевого применения сил НАТО, «обработка» сербских позиций велась не только эскадрильями авианосной авиации, но и крылатыми ракетами морского базирования. Сэйеру, указывавшему на их достоинства, вторят командующие британских и французских контингентов ВВС Р. Томас и бригадный генерал Г. Жювель: «Крылатые ракеты позволили существенно снизить количество самолетов-вылетов истребителей-бомбардировщиков, занятых поиском и уничтожением индивидуальных целей, и произвести «утюжку с воздуха» практически без потерь». Действительно, в ходе операции сербы сбили лишь два самолета тактической авиации НАТО (американский истребитель F-16 и французский истребитель «Мираж-2000», летчики обоих самолетов катапультировались). Как считают, первый самолет был сбит ЗРК SA-6, а второй был уничтожен в результате применения ПЗРК или зенитной артиллерии. Политические обозреватели из Вашингтона, свидетельствует журнал «Флайт интернэшнл», посчитали результаты применения авиацией НАТО высокоточного оружия еще более впечатляющими, чем в ходе операции «Буря в пустыне».

**Упор на применение высокоточного оружия.** Для успешного преодоления системы ПВО сербов полеты ударной авиации, как правило, проходили на предельно малых высотах с использованием прицельно-навигационной системы ЛАНТИРН<sup>2</sup>. Она обеспечивает полет и самолетовождение в режиме обгибания рельефа местности днем и ночью в сложных погодных условиях, а также обнаружение и идентификацию подвижных наземных целей. Система размещается в двух подвесных контейнерах. В одном из них находится ИК станция переднего обзора. Второй контейнер содержит аппаратуру распознавания, захвата и сопровождения целей, а также целеуказания для пуска УР «Мейверик». В состав этой аппаратуры входит ИК станция переднего обзора с двумя полями зрения, лазерный дальномер-целеуказатель, устройство автоматического сопровождения цели и коррелятор линии визирования ракеты. Лазерная подсветка обеспечивается на дальности до 18 км.

К особой группе высокоточного оружия, примененного в ходе операции, следует отнести управляемые авиабомбы (УАБ). Три эскадрильи ВВС США, базирующиеся на авиабазе Авиано (Италия), сбросили в общей сложности 344 управляемые авиабомбы GBU-10, GBU-12 и GBU-15. Первые две оснащены лазерной системой наведения на цель, а последняя — оптоэлектронной. Следует отметить, что зарубежные специалисты относят УАБ к наиболее эффективным средствам авиационного оружия, предназначенного для нанесения ударов по наземным (надводным) целям.

Результаты боевого применения УАБ в локальных конфликтах дают полное основание отнести их к высокоточным авиационным боеприпасам<sup>3</sup>. В таких бомбах сочетаются высокая поражающая способность боевой части (БЧ) обычных авиабомб и повышенная точность наведения на цель управляемых ракет (УР) класса «воздух — поверхность». Отсутствие двигателя и топлива к нему позволяет при равной с УР стартовой массе доставить к цели более мощную БЧ. Так, если у авиационных управляемых ракет соотношение масс БЧ и стартовой составляет 0,2 — 0,5, то для УАБ оно равно 0,7 — 0,9. Например, УР «Мейверик» AGM-65T имеет массу БЧ 136 кг и стартовую массу 293 кг, а УАБ GBU-9 — 896 и 1100 кг соответственно.

<sup>2</sup> См.: Зарубежное военное обозрение. — 1995. — № 1. — С. 36 — 42. — Ред.  
<sup>3</sup> См.: Зарубежное военное обозрение. — 1995. — № 4. — С. 30 — 40. — Ред.

Характерный для управляемых авиационных бомб режим планирования позволяет применять их без захода самолетов-носителей в зону объектовой ПВО противника. При этом область возможных сбросов бомбы с больших высот лишь незначительно уступает зоне дальней границы пуска ракеты. При практически одинаковой стартовой массе и дальности пуска (сброса) управляемая бомба более эффективно поражает цель. Оптимальная аэродинамика корпуса и улучшение несущих свойств крыла позволяют значительно увеличить дальность действия УАБ и перекрыть почти всю зону применения тактических УР класса «воздух — поверхность». Наличие систем управления и наведения, зачастую унифицированных с аналогичными системами УР, придает бомбе все свойства высокоточного авиационного оружия, предназначенного для поражения особо прочных малоразмерных целей. Не случайно в ходе операции не только американские, но и британские и французские ВВС использовали специальные бетонобойные бомбы, разрушающие даже сверхглубокие бункеры с массивными железобетонными перекрытиями.

Наряду с управляемыми авиабомбами в ходе фазы «Мертвый глаз» было применено около 400 неуправляемых бомб. По мнению Сэйера, наличие на борту современного истребителя-бомбардировщика быстродействующего компьютера, а точнее — высокоэффективной компьютерной прицельно-навигационной системы, превращает даже неуправляемые авиабомбы в грозное оружие большой точности. Это подтвердили в ходе операции английские самолеты «Ягуар» и голландские F-16, снаряженные комплектами неуправляемых бомб, которые добились, по оценке генерала, «фантастической точности». В результате сербская сторона не смогла надежно защитить наземные объекты, а в зонах ПВО образовалось неприкрытое воздушное пространство.

**Пропагандистское обеспечение авианалетов.** Миллионы телезрителей в разных концах света стали очевидцами красочного милитаристского шоу: взлетали на воздух сербские мобильные и стационарные РЛС, пусковые установки ЗУР, склады боеприпасов. «Точечные удары» НАТО приходились только на сугубо военные объекты — утверждали западные средства массовой информации (СМИ). Но ранеными мирными жителями были переполнены местные больницы, госпитали и даже школы. Генерал Сэйер категоричен в суждениях: «Высокоточное оружие было применено нами с целью избежать неприемлемого с политической точки зрения вторичного ущерба в гражданских сферах. Если бы это было не так, сербы тут же ухватились бы за искаженные действительного положения дел в СМИ». Но была ли к ним вообще допущена сербская сторона? Ведь даже после Парижского мирного соглашения официальный представитель госдепартамента США заявил, что Р. Караджич и Р. Младич являются военными преступниками, им не место в будущем правительстве Боснии и Герцеговины, а сохранение за ними высоких руководящих должностей несовместимо с мирным соглашением. В таком же духе высказался и министр обороны Великобритании: «Силы НАТО не будут вести «специальную охоту» ни за Караджичем, ни за генералом Младичем. Однако если они окажутся в руках подразделений НАТО, то будут незамедлительно арестованы и переданы международным властям...»

Когда боевые самолеты альянса «утюжили» сербские районы Боснии и Герцеговины, оттуда практически не было репортажей, кроме восторженных комментариев к «хирургически точным» ударам с воздуха. На телеэкранах военных экспертов блока, рассуждавших о «поразительно эффективном бомбометании», сменяли стремительно взлетающие с палубы авианосца истребители-штурмовики. Кроме того, самые разные телекомпании как по общему сценарию передавали интервью с жителями г. Сараево, «благодарившими НАТО за снятие блокады с города». Шла настоящая психологическая обработка обывателей с целью убедить их, что осуществляется благое дело. Жителям западноевропейских стран на протяжении всех трех лет конфликта настойчиво навязывались стереотипы: «сербы — нарушители спокойствия в регионе, они делают, что хотят», «сербы проводят этнические чистки и обстреливают из тяжелых орудий беззащитные лагеря беженцев-мусульман», «сербы — варвары и кровавые агрессоры». Это можно рассматривать как реализацию целенаправленной программы военно-политического руководства НАТО по подготовке общественного мнения к расширению своих военных акций. «Поэтому, — заявляет генерал Сэйер, — когда 28 августа в результате артобстрела в районе г. Сараево погибли 37 мирных жителей, чаша нашего терпения переполнилась, был нажат спусковой крючок, и фаза «Мертвый глаз» началась».

OUTGOING CODE CABLE

UNPROFOR  
COMINT

MOST IMMEDIATE

Page 1 of 8

TO: ANNAN, UNATIONS, NEW YORK

INFO: STOLTENBERG, ICFY, GENEVA  
UNPROFOR, SARAJEVO *Attention: Smith and Pennefather*

FROM: JANVIER, UNPF-HQ, ZACREB *[Signature]*

DATE: 10 August 1995

NUMBER: UNPF-HQ Z-1379

SUBJECT: MEMORANDUM OF UNDERSTANDING WITH NATO

REFERENCE: UNPF-HQ Z-1349 dated 7 August 1995

1. Enclosed is the signed copy of the Memorandum of Understanding (MOU) with NATO. Also enclosed is the letter I personally delivered to Admiral Smith. This letter is a result of CINCSOUTH's request that possible consequences of the implementation of air operations not be referred to in the text of the MOU.

CONFIDENTIAL C2N-1366 2/8

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING (MOU)  
BETWEEN CINCSOUTH AND FC UNPF PURSUANT TO  
THE NORTH ATLANTIC COUNCIL (NAC) DECISIONS OF 25 JULY 1995 AND  
1 AUGUST 1995 AND THE DIRECTION OF THE UN SECRETARY-GENERAL

Рис. 3. Фрагмент «Меморандума о взаимопонимании» — рассекреченного документа, подписанного представителями ООН (командующим силами ООН по охране в бывшей Югославии генералом Б. Жанвье) и НАТО (главнокомандующим объединенными вооруженными силами НАТО в Южной Европе Л. Смитом)

Инцидент, связанный с обстрелом центрального сараевского рынка Маркале, также не составляет исключения. Как утверждал начальник штаба сил ООН сектора «Сараево», от сербов трудно было ожидать столь точного попадания, причем одной миной, да еще с первого выстрела, по району, окруженному со всех сторон многоэтажными зданиями (кстати, после этого высказывания в западных СМИ этот офицер был вынужден покинуть Сараево). Сейчас уже никого не вводят в заблуждение заявления о «точных» воздушных ударах, о «хирургически точных» пусках ракет и «ограниченных» бомбометаниях. Более того, в боевых действиях использовались и натовские ВМС — не только как стартовая площадка самолетов, базирующихся на авианосце, но и как ударная сила, применяющая по сербским позициям крылатые ракеты «Томахок» (рис. 3).

Однако использование ракет с лазерным наведением, электронных систем космической разведки, связи и ДРЛО, а также воздушных КП отнюдь не превратило происходившее на земле бывшей Югославии в «гуманную войну» (как хотели бы назвать боевые действия ВВС руководители Североатлантического союза), задачей которой было якобы уничтожение только военных объектов. В этой связи даже газета «Гамбургер абендблат» (ФРГ) вынуждена была признать, что натовская идея гуманного ведения войны оказалась химерой. Жертвами бомбардировок натовских войск стали мирные жители, больные и раненые в госпиталях и больницах.

Комментируя события в Боснии и Герцеговине, связанные с артобстрелами лагерей мусульманских беженцев, в частности в местечке Живинице, что неподалеку от зоны безопасности ООН Тузла, которые и стали непосредственным поводом для нанесения авиацией НАТО новых ракетных ударов по сербским позициям, Караджич заявил агентству СРНА, что эти события инсценированы мусульманской стороной с целью сорвать мирный процесс в республике. С аналогичным заявлением выступил и главный штаб армии Сербской Республики. В нем подчеркивалось, что сербская артиллерия не открывала огонь по Живинице. Сербское командование считает, что мусульмане использовали уже не раз «обкатанный» сценарий, когда от рук мусульманских экстремистов гибнут мирные жители, а затем вся вина с помощью западных СМИ тут же перекладывается на сербов.

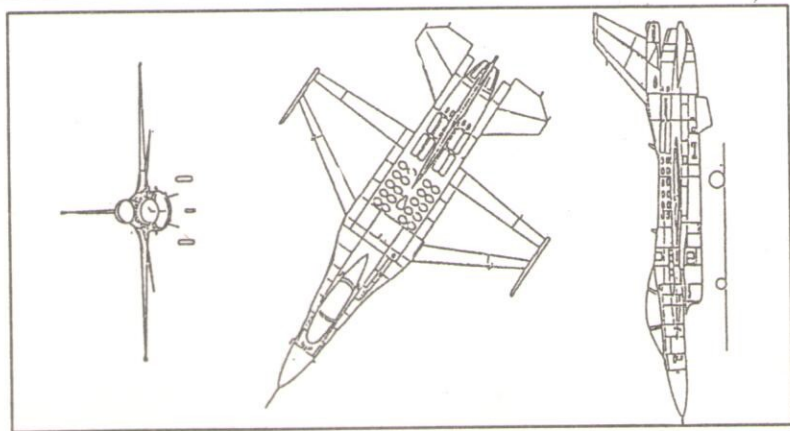


**ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ С-17 «ГЛОБМАСТЕР»** фирмы «Макдоннелл Дуглас» состоит на вооружении авиационных частей командования воздушных перебросок ВВС США. Его основные тактико-технические характеристики: максимальная масса 263 т, пустого самолета 122 т, крейсерская скорость  $M = 0,77$ , практический потолок 12 000 м, дальность полета при максимальной нагрузке 4456 км. Размеры: длина 53,04 м, высота 16,79 м, размах крыла 50,29 м.

Важнейшим преимуществом самолета является возможность осуществлять как стратегические (основная задача), так и тактические переброски, в том числе доставлять тяжелые и крупногабаритные грузы в район боевых действий. Грузовая кабина объемом до 599 м<sup>2</sup> позволяет перебрасывать (в различных вариантах) стандартные грузовые платформы 463L, танки М1, БМП, БРДМ, многоцелевые вертолеты УН-60А и другие грузы в интересах вооруженных сил США при действиях на различных ТВД. Погрузка и разгрузка военной техники и различных грузов, а также их сбрасывание на парашютах производится через грузовой люк размером 5,49 x 3,2 м, размещенный в задней части фюзеляжа. Особенностью самолета является наличие автоматизированной погрузочно-разгрузочной системы.







**ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ FS-X ВВС ЯПОНИИ**, разработанный на базе американского самолета F-16. По сравнению с F-16 он имеет более удлиненный фюзеляж и отличается устанавливаемым на борту более совершенным оборудованием (прежде всего принципально новой бортовой РЛС с активной фазированной решеткой). Основные тактико-технические характеристики самолета: экипаж один человек, максимальная скорость  $M = 2$  (на высоте более 12 000 м), полезная нагрузка 9000 кг, силовая установка представлена ТРДД F-110. Вооружение – ур различного назначения, НАР, бомбы, встроенная 20-мм пушка (боекомплект 250 снарядов).





**МНОГОЦЕЛЕВОЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ JAS-39 «Грипен» ВВС Швеции** разработан фирмой «SAAB – Скания» в сотрудничестве с другими известными фирмами. Его основные характеристики: экипаж один человек, максимальная взлетная масса 8000 кг, максимальная скорость полета на большой высоте около 2000 км/ч, на малой – 1200 км/ч. Силовая установка – один ТРДД RM12 с максимальной тягой на форсаже 8000 кгс. Вооружение – одна встроенная 27-мм пушка, УР Rb71 («Скайфлэш»), Rb74 («Сайдвиндер») или AMRAAM класса «воздух – воздух», «Мейверик» класса «воздух – земля», противокорабельные УР Rbs15F, НАР, бомбы. Размеры самолета: длина 14,1 м, высота 4,7 м, размах крыла 8 м.

На рисунке самолет «Грипен» несет две УР Rb74 («Сайдвиндер») класса «воздух – воздух» на законцовках крыла, две УР «Мейверик» класса «воздух – земля» на внешних подкрыльевых подвесках, две противокорабельные УР Rbs15F на внутренних подкрыльевых подвесках и подфюзеляжный топливный бак.





**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ КОРАБЛЬ**  
ВМС США «СИ ШЭДДОУ», построенный с использованием технологии «стелт». Его основные тактико-технические характеристики: полное водоизмещение 360 т, длина 48,8 м, ширина 21,3 м, осадка 4,3 м, дизель-энергетическая установка обеспечивает скорость 13 уз. Экипаж четыре человека.

В настоящее время этот корабль используется для отработки технологии «стелт» в кораблестроении, а также для испытания образцов вооружений различных типов.

# ПОДГОТОВКА ЛЕТЧИКОВ ВВС ШВЕЦИИ

*Полковник М. ЯРОСЛАВСКИЙ*

ЛЕТНЫЕ кадры для авиации вооруженных сил Швеции готовятся в рамках системы подготовки по программе «Офицер-2000». Обязательными условиями при этом являются: прохождение кандидатами в офицеры срочной военной службы и получение первичных командирских навыков; практическое знакомство с обязанностями и условиями службы по выбранному профилю до начала обучения в военном училище; получение общих теоретических знаний по единому курсу подготовки офицеров; прохождение специальной подготовки и овладение практическими навыками работы по выбранной специальности в военном училище.

Весь период обучения летчика с учетом обязательной срочной военной службы, общего четырехмесячного теоретического курса подготовки до присвоения первичного воинского звания фенрик (младший лейтенант) составляет 48 – 52 месяца, что связано с продолжительностью срочной военной службы (12 – 16 месяцев).

Численность летчиков боевой авиации шведских ВВС в настоящее время около 400 человек. Этот показатель определяет количество курсантов (кадетов), отбираемых для обучения летной специальности. Ежегодно проводятся два набора курсантов – весенний (май) и осенний (ноябрь) – в зависимости от времени завершения срочной военной службы (общая численность каждого призыва 10 – 15 человек), что позволяет проводить жесткий отбор кандидатов и их индивидуальное обучение.

Первоначальный отбор кандидатов осуществляется в три этапа. Первый проводится во время приписной кампании. Заявления кандидатов (до 1000 в год) направляются в военно-призывное управление. Те, кто подал их, проходят обязательный медицинский контроль и тестирование для определения соответствия физическим, медицинским и психофизиологическим нормативам, установленным для кандидатов: возраст – 18 – 23 года, вес – до 86 кг, общее состояние здоровья – без замечаний, острота зрения – 1 (без хирургической коррекции), образование – среднее (гимназия) с оценками не ниже трех баллов по пятибалльной системе. На этом этапе отсеивается до 80 проц. кандидатов.

Второй этап предусматривает собеседования с кандидатами и их непосредственными командирами во время прохождения действительной срочной службы. К ним по решению командующего ВВС привлекаются командиры эскадрилий ближайших к данному месту службы авиафлотилий и офицеры авиационных штабов, в том числе управления личного состава штаба ВВС.

Отобранные в результате собеседований кандидаты (2,5 – 3 человека на место) командированы, как правило, накануне третьего этапа отбора на две недели в авиационные части для первичного ознакомления с условиями службы, организацией процесса летной подготовки в боевых частях с целью закрепления мотивации молодого человека стать летчиком боевой авиации.

Третий этап проводится в центре отбора ВВС в г. Стокгольм, где в течение трех-четырех дней они проходят врачебно-летную комиссию и комплекс специальных тестов:

- в письменной форме с целью определения общеобразовательного и интеллектуального уровня;
- с использованием тренажной аппаратуры и компьютеров для проверки психофизиологических особенностей и координации движений;
- тесты-интервью с авиационными психологами и опытными летчиками-инструкторами для определения морально-психологических качеств;
- комплексный тест DMT (Defence Mechanism Test).

На основании результатов третьего этапа осуществляется окончательный отбор кандидатов и издается приказ командующего ВВС об их зачислении кадетами летного училища.

Существующая уже более 15 лет система отбора кандидатов обеспечивает достаточно высокое качество летного обучения практически без отчисления курсантов из-за неспособности овладеть летной специальностью, нарушений дисциплины, в том числе летной, состояния здоровья или отказа от продол-





Рис. 1. Учебно-боевой самолет ВВС Швеции SK-60

жения учебы. Согласно статистике в период летной подготовки до присвоения первого офицерского звания отсеивается обычно один из 20 – 25 курсантов главным образом по причине получения травмы или неожиданного изменения социальных условий, что препятствует прохождению летной службы.

Прежде чем начать летную подготовку, курсанты направляются в училище ВВС в г. Хальмстад (14-я учебная авиафлотилия) для прохождения совместно с будущими офицерами наземных авиационных специальностей общего подготовительного и базового четырехмесячного курса подготовки офицеров, который в данной статье не рассматривается.

Летное обучение проводится в три этапа (продолжительность первых двух около 12 месяцев, третьего – 9 – 11): первоначальная летная подготовка; боевое применение и тактическая подготовка на учебно-боевых самолетах; начальная летная и тактическая подготовка на боевых самолетах. В течение первых двух этапов предусматривается двухгодичное обучение по курсу летной подготовки на учебно-боевом реактивном самолете SK-60 (SAAB105), который включает три раздела: первоначальная летная подготовка (GFU), основы боевого применения (GTU1), боевая и тактическая подготовка на учебно-боевом самолете (GTU2). В ходе третьего этапа осваивается курс начальной боевой подготовки (GFSU1) на боевых истребителях типов «Вигген» и «Дракен». По окончании обучения общий налет каждого курсанта составляет до 300 ч, из них около 60 ч на боевом самолете.

Первоначальная летная подготовка проводится в летном училище ВВС в г. Юнгбюхед (5-я учебная авиафлотилия) в двух учебных авиационных эскадрильях самолетов SK-60 (рис. 1) на первом году обучения. Как правило, один летчик-инструктор обучает одного курсанта, строя этот процесс на доверительных и равноправных отношениях. Программа летного обучения представлена в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

### ПРОГРАММА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ (GFU)

Разделы программы	Налет, ч		
	Самостоятельно	С инструктором	Всего
Вывозная программа	6	23	29
Простой и сложный пилотаж	9	11	20
Полеты строем	11	22	33
Полеты по приборам	4	16	20
Полеты по маршруту	9	14	23
Итого	39	86	125

В результате прохождения данного этапа учебно-летной подготовки курсант должен:

— приобрести устойчивые навыки выполнения взлета, посадки и элементарного пилотирования по правилам визуального полета (ПВП);





Рис. 2. После первого самостоятельного вылета каждого курсанта ждет «холодный душ»

- получить допуск к выполнению простого и сложного пилотажа;
- получить допуск к полетам ведомым в паре;
- приобрести навыки элементарного пилотирования по приборам;
- получить допуск к полетам в сложных метеоусловиях (СМУ) при заходе на посадку по приборам с использованием наземных систем посадки при нижней границе облачности 150 м;
- получить допуск к выполнению маршрутных полетов на высоте 200 м и более в простых метеоусловиях без ограничения времени и с выходом на цель в заданное время на высотах 500 м и более;
- получить допуск к выполнению маршрутных полетов по ПВП вне видимости земли (за облаками);
- уметь выполнять полеты по маршруту в облаках согласно правилам полетов по приборам (ППП) с инструктором;
- пройти программу подготовки летчика-любителя, сдать экзамен и получить соответствующее международное удостоверение.

В течение первого года летного обучения курсанты в ходе наземной подготовки, а также плановых теоретических и практических занятий изучают следующие предметы (в общей сложности на это отводится 1150 ч): аэродинамика — 16, английский язык — 50, базовое обеспечение — 40, инструкция по летной эксплуатации самолета — 45, теория полета — 9, авиационная медицина — 15, безопасность полетов — 60, принципы строительства системы обороны — 15, физическая подготовка — 170, теория и практика управления — 160, военная история — 10, конструкция самолета — 50, теория реактивных двигателей — 14, самолетовождение — 60, общие ТТХ и возможности самолета — 19, радиолокационное оборудование — 15, радиосвязное оборудование — 15, связь — 30, медицинская помощь и самопомощь — 36, психология и самовоспитание — 40, техническое обслуживание самолета — 11, навыки приема сигналов азбуки морзе — 15, вооружение самолета и обращение с личным оружием — 40, зимняя полевая подготовка — 45, метеорология — 40, средства спасения — 80, прочее — 50.

Первый год обучения завершается итоговым штабным учением, в ходе которого курсанты закрепляют полученные теоретические знания и практические навыки.

В течение второго года обучения курсанты осваивают боевое применение и тактические приемы ведения боевых действий на учебно-боевом самолете SK-60 (ВТТ — Basic Tactical Training): шесть месяцев оно ведется по разделу «Освоение основ боевого применения» (GTU1) — около 60 ч налета в двух учебных авиационных эскадрильях летного училища; шесть месяцев — «Боевая и тактическая подготовка на самолете SK-60» (GTU2) — такой же налет в учебно-боевых эскадрильях учебного центра ВВС в г. Уппсала.



Рис. 3. Боевой самолет ВВС Швеции J-35 «Дракен»

Выполнение полетов по разделу GTU1 предусматривает:

- получение навыков в простом и сложном пилотаже в строю группы самолетов (до четырех машин);
- овладение навыками выполнения полета в боевом порядке тактического подразделения в качестве ведомого на малых высотах (свыше 200 м);
- получение допуска к самостоятельному пилотированию по приборам днем в СМУ с заходом на посадку при нижней границе облачности 50 м;
- ознакомление с правилами полетов по приборам по маршруту в группе и индивидуально днем и ночью с выполнением самолетовождения по навигационным приборам;
- допуск к полетам по маршруту на предельно малых высотах (50 – 200 м) по ПВП и на высотах более 100 м с выходом на цель в заданное время;
- приобретение навыков ведения воздушного боя с радиообменом на высотах более 1000 м;
- допуск к выполнению визуальной воздушной разведки и ознакомление с основами ее ведения одиночно в боевых условиях;
- допуск к полетам на выполнение простых заданий по ведению воздушной разведки в паре на предельно малых высотах (100 – 200 м).

Боевая и тактическая подготовка курсантов на самолетах SK-60 (GTU2) проводится под руководством летчиков-инструкторов учебного центра ВВС. Она предусматривает освоение тактических приемов ведения воздушного боя, нанесения ударов по наземным и морским целям, ведения воздушной разведки. К концу обучения курсанты имеют около 245 ч налета и получают:

- устойчивые навыки управления парой при выполнении определенных видов полета (с ограничениями), а также боевого маневрирования ведомым в паре на предельно малых высотах (50 – 200 м);
- навыки пилотирования по приборам при решении боевых задач;
- допуск к полетам как одиночно, так и в паре в СМУ по ППП с заходом на посадку при установленном для данного аэродрома (самолета) метеоминимуме;
- возможность ознакомления с выполнением полетов ночью в составе боевого порядка и одиночно по маршруту с самолетовождением при использовании навигационных систем;
- допуск к полетам по маршруту одиночно на предельно малой высоте при горизонтальной видимости более 5000 м (на высотах свыше 50 м с выходом на цель в заданное время и 30 – 50 м без ограничения времени);
- допуск к выполнению перехватов воздушных целей на высоте более 100 м с ведением радиообмена;

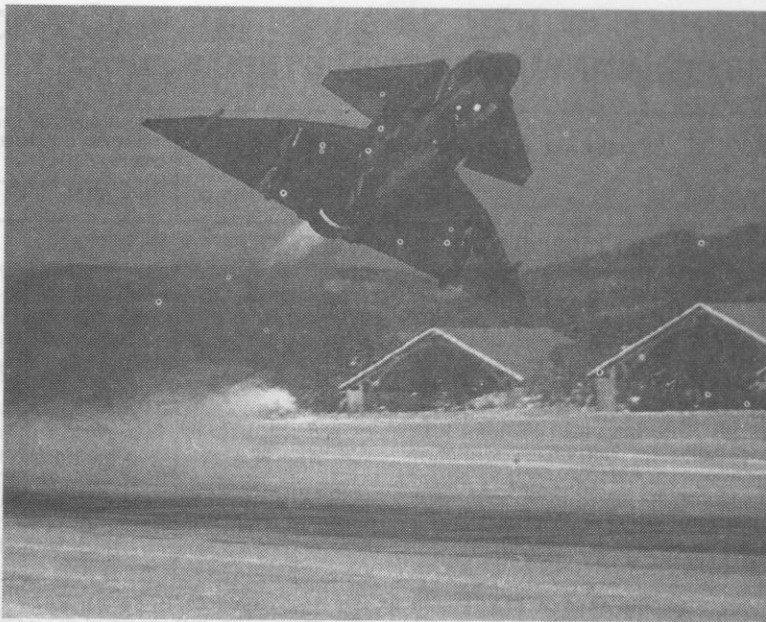


Рис. 4. Основной боевой самолет ВВС Швеции JA-37 «Вигген»

- навыки боевого маневрирования ведомым в боевом порядке пары на малых высотах (500 м и выше);
- допуск к выполнению полетов на стрельбу по наземным целям с применением пушечного вооружения и НАР (одиночно и ведомым в паре);
- допуск к выполнению боевых стрельб из пушки по воздушной цели (радиоуправляемой мишени) с ведением двусторонней радиосвязи;
- допуск к полетам по маршруту одиночно и (или) в боевом порядке группы с участием в нанесении группового авиационного удара по наземным целям.

Общая и специальная подготовка курсантов на втором году обучения осуществляется по учебным планам, а также в ходе наземной и предварительной подготовки к полетам по программе ВТТ. Программой предусмотрено проведение занятий на учебной базе летного училища (761 ч) и в учебном центре ВВС (844 ч). В конце обучения на базе летного училища курсанты выполняют групповую курсовую работу, завершающую общую теоретическую и практическую подготовку, которая необходима для получения первичного офицерского звания.

Программа второго года летной подготовки приведена в табл. 2.

После завершения двухгодичного курса подготовки на учебно-боевом самолете курсанты распределяются в строевые части для переучивания на конкретные типы боевых самолетов:

- истребители ПВО J-35 «Дракен» (рис. 3) — в 10-ю истребительную авиафлотилию (г. Энгельхольм),
- истребители ПВО JA-37 «Вигген» (рис. 4) — в 16-ю истребительную авиафлотилию (г. Уппсала),
- штурмовики (тактические истребители) AJ-37 «Вигген» — в 15-ю авиафлотилию (г. Седерхамн).

Переучивание начинается с прохождения пятимесячного теоретического курса (ТIS) на учебных базах этих авиационных частей, после чего курсанты в течение четырех — шести месяцев осваивают программу летного переучивания, являющуюся первым разделом курса боевой подготовки (GFSU1), в составе специализирующихся на летной переподготовке эскадрилий 10, 16 и 15-й авиафлотий, которые фактически являются центрами боевой подготовки и переучивания.

Обучение курсантов завершается сдачей экзамена по летной подготовке на боевом истребителе согласно нормативам и требованиям, соответствующим уровню готовности молодого летчика к выполнению полетов на боевое при-



## ПРОГРАММА ВТОРОГО ГОДА ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ

Разделы программы	Количество часов на общую (специальную) подготовку	
	GTU1	GTU2
ПО ОБЩИМ ПЛАНАМ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА		
Теория и практика управления	10	130
Теория всеобщей обороны	22	15
Тактика	57	68
Техническая подготовка	—	35 (20)
Общие командные навыки	(15)	(5)
Наземное обеспечение	3	24
Связь	25	5
Административные вопросы	78	—
Физическая подготовка	75	80
Общая офицерская подготовка	(25)	—
Итоговая групповая курсовая работа	35	—
ПО ПЛАНАМ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ К ПОЛЕТАМ		
Управление воздушным движением	(6)	(6)
Теория полетов в строю парой	(2)	(1)
Теория навигации	(4)	(3)
Теория полетов по приборам	(4)	(3)
Использование спутниковых систем	—	(5)
Основы техобслуживания самолета	(15)	—
Метеорология	(2)	(2)
Теория воздушного боя	(35)	(20)
Теория нанесения ударов по НЦ и меры безопасности	3	2
Боевое и тактическое управление	(45)	(45)
ПО ПЛАНАМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ К ПОЛЕТАМ		
Изучение инструкций по летной эксплуатации самолета	(300)	(375)
Итого за второй год обучения:		
общая	308	359
специальная	(453)	(485)

менение одиночно днем в СМУ с посадкой при метеоминимуме и ночью в простых метеоусловиях. После успешной сдачи экзамена курсантам присваивается первичное воинское звание фенрик (младший лейтенант) и они направляются для прохождения дальнейшей службы в авиационные флотилии (выбор места службы осуществляется, как правило, на первом году обучения).

Совершенствование летной подготовки офицеров проводится в боевых эскадрильях. Интенсивность полетов у молодых летчиков значительно выше (средний годовой налет 180 — 200 ч), чем у опытных пилотов (120 — 130 ч). Через год — полтора они в основном завершают курс боевой подготовки (GFSU2) и после проверки полученных навыков приказом командующего вооруженными силами Швеции определяются как летчики, готовые к выполнению боевых задач в полном объеме.

Очередное воинское звание лейтенант присваивается, как правило, через три-четыре года после окончания училища, а полученное образование гарантирует без дополнительной теоретической подготовки (курсов) назначение на должность старшего летчика с присвоением звания капитан.

# БОРТОВЫЕ РЛС С АФАР ДЛЯ ТАКТИЧЕСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ ЯПОНИИ И США

Полковник Б. АЛЕКСАНДРОВ

К НАЧАЛУ 90-х годов технологии создания интегральных схем, работающих в СВЧ диапазоне электромагнитного спектра, достигли совершенно нового уровня развития. Одновременно повысились требования к бортовым радиолокационным станциям по обнаружению целей с низкой радиолокационной заметностью в условиях активного радиоэлектронного противодействия. Эти обстоятельства стали основными движущими моментами в создании принципиально новых для авиации многофункциональных РЛС третьего поколения с активной фазированной антенной решеткой – АФАР (Active Phased Array Radar). На окончательный выбор разработчиков в пользу АФАР повлияли конструктивные особенности новой станции, позволяющие исключить такие громоздкие элементы, как передающее устройство с жидкостной системой охлаждения, комплект трубчатых волноводов с системой наддува, узел управления зеркалом антенны, характерные для станций второго поколения и отличающиеся низкой надежностью.

РЛС нового поколения предназначены для обеспечения перехвата малозаметных воздушных целей, нанесения высокоточных ударов по наземным и надводным целям в условиях применения противником средств РЭБ в сложных метеословиях и ночью, а также для решения навигационных задач. По сравнению с находящимися на вооружении станциями второго поколения эти РЛС обладают рядом преимуществ. В частности, скорость обзора пространства и количество сопровождаемых одиночных и групповых целей на один-два порядка выше. С помощью многолучевой диаграммы направленности обеспечивается решение одновременно нескольких задач. Бортовые РЛС с АФАР позволяют также усовершенствовать тактику действий истребительной авиации, когда обнаружение и подсветка воздушной цели осуществляются с одного самолета, а управляемые ракеты применяются с другого.

Благодаря новым технологическим решениям повышена надежность работы станций и обеспечивается их совместимость с летательными аппаратами, созданными при использовании технологии «стелт». Одной из основных конструктив-

ных особенностей разрабатываемой станции является применение в качестве антенны АФАР, содержащей сотни неподвижных твердотельных приемопередающих модулей (рис. 1), обеспечивающих электронное формирование и управление диаграммой направленности. В каждый из них входит несколько СВЧ тонкопленочных интегральных схем на основе арсенида галлия, которые составляют фазовращатель, предварительный и выходной усилители мощности, цепи управления и антенный переключатель, работающие в диапазоне 8 – 15 ГГц. Эти схемы включают арсенидгаллиевые полевые транзисторы со структурой «металл – полупроводник – полупроводник» (типа MESFET), транзисторы с высокой подвижностью электронов (HEMT) и биполярные транзисторы на гетеропереходах (HBT).

Импульсная мощность излучения одного приемопередающего модуля может достигать 10 Вт. Управление амплитудой и фазой излучаемого каждым модулем сигнала осуществляется по командам ЭВМ бортовой РЛС. Суммарная мощность, излучаемая станцией, определяется количеством приемопередающих модулей АФАР. От этого же параметра в значительной степени зависит и величина принимаемого сигнала. Применение АФАР исключает неэффективное использование излучаемой мощности, характерное для

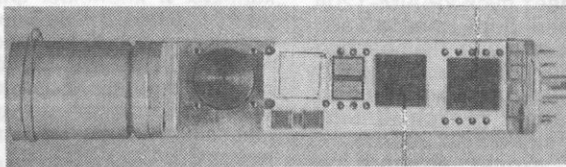


Рис. 1. Внешний вид твердотельного приемопередающего модуля

рефлекторных антенн с рупорным облучателем, когда часть мощности сигнала от рупора, не попав на рефлектор, уходит в пространство и отражается от местных предметов. При этом создаются допол-

нительные помехи и увеличивается вероятность обнаружения самолета противником.

Повышенная помехозащищенность бортовой РЛС с АФАР достигается за счет перестройки рабочей частоты по случайному закону в расширенном на 30 проц. диапазоне (по сравнению с лампами бегущей волны) и обеспечения автоматической установки нуля диаграммы направленности на источник помех или мешающих отражений. В пассивном режиме перестройка рабочих частот позволяет определять пеленг на работающую РЛС противника.

Надежность работы станции увеличена в 3 раза. Так, средняя наработка на

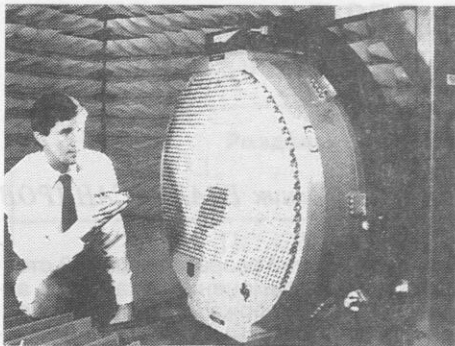


Рис. 2. Активная фазированная антенная решетка экспериментального образца РЛС

отказ РЛС с АФАР составляет около 300 ч, а самой решетки – около 2000 ч. Машинное моделирование и испытания прототипов бортовой РЛС с АФАР свидетельствуют, что даже при выходе из строя 5 проц. приемопередающих модулей ее работоспособность сохраняется. Встроенная система контроля обеспечивает поиск неисправности при предварительной подготовке к полету в каждом отдельном антенном модуле.

В настоящее время, по мнению западных экспертов, лидирующее положение в разработке станций третьего поколения занимает Япония. Фирма «Мицубиси дэнки» практически завершила испытания на борту летающей лаборатории опытного образца радиоолокационной станции с электронным управлением диаграммой направленности и приступила к созданию серийного образца, предназначенного для установки на истребители японского производства FS-X (см. цветную вклейку). Станция обеспечивает пуск УР AIM-120А, «Спарроу» и «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух», применение неуправляемых авиационных ракет и бомб, стрельбу из авиационной пушки, а также решение навигационных задач. Максимальная дальность ее действия около 200 км.

В бортовую РЛС входят: антенна, составленная примерно из 800 неподвижных твердотельных приемопередающих модулей, многоканальный приемник (задающий генератор), высокопроизводительные процессоры обработки сигналов и управления многолучевой диаграммой направленности, устройство отображения информации. Высокая разрешающая способность достигается благодаря применению режима доплеровского сужения (в несколько десятков раз) лучей диаграммы направленности. Летные испытания опытного образца завершились в 1995 году. По их результатам было принято решение о создании в 1997 году первых серийных бортовых РЛС.

В США разработкой РЛС с электронным управлением диаграммой направленности для истребителя F-22 занимается консорциум из нескольких фирм, основные из которых «Вестингауз», «Тексас инструментс», «Локхид – Мартин» и «Хьюз». Одна из разработок – РЛС AN/APG-77 – является станцией с АФАР. Внешний вид антенны (диаметр около 1 м) экспериментального образца станции представлен на рис. 2. Количество твердотельных приемопередающих модулей достигает 2000. Длина модуля, разработанного фирмой «Тексас инструментс», составляет 70 мм, высота – несколько миллиметров.

По расчетам разработчиков, максимальная дальность действия станции будет 300 км, вероятная дальность обнаружения воздушной цели типа крылатой ракеты – 150 км, а наземные движущиеся бронированные цели могут обнаруживаться на дальности до 70 км. Зона обзора по азимуту и углу места от  $+60^\circ$  до  $-60^\circ$ . В ближнем воздушном бою она уменьшится и составит от  $+30^\circ$  до  $-30^\circ$ , при этом летчик может изменять угол обзора по вертикали в пределах от 10 до  $60^\circ$ . В случае попадания цели в зону обзора на дальности около 18 км станция осуществляет ее автоматический захват и сопровождение. Количество одновременно сопровождаемых целей не превышает 20.

Станция по составу и функциональному назначению аналогична бортовой РЛС японского самолета FS-X. В начале 1995 года два ее прототипа проходили испытания на борту летающей лаборатории. Опытный образец находится на этапе разработки, которую планируется завершить в 1997 году. В этом же году предполагается начать серийное производство. Ориентировочная стоимость одной серийной бортовой РЛС AN/APG-77 составит 3 млн. долларов.

Налаживается сотрудничество американских и японских фирм по вопросам использования новейших японских технологий при серийном производстве модулей РЛС для F-22. С этой целью на регулярной основе проводятся переговоры, организуются совместные НИОКР и закупаются лицензии на изготовление модулей в США.

Основными проблемами при создании новых РЛС, возникшими в настоящее время, являются уменьшение размеров приемопередающих модулей, увеличение их импульсной выходной мощности, обеспечение эффективного охлаждения и снижение стоимости одного модуля до 400 – 500 долларов. Специалисты видят пути их решения в применении высокоточной многослойной печатной технологии с использованием плат из нитрида алюминия, в совершенствовании микроволновых интегральных схем на арсениде галлия и волоконно-оптических коммутирующих устройств.





## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВМС СТРАН НАТО

Капитан 1 ранга А. ГЛАДКОВ

СТАТЬЯ завершает обзор состояния и перспектив развития ВМС стран НАТО. Ниже кратко рассматриваются флоты Бельгии, Греции, Дании, Испании, Канады, Нидерландов, Норвегии, Португалии и Турции.

В боевом составе **военно-морских сил Бельгии** числится 12 кораблей (три фрегата, семь минно-тральных). В начале текущего года на флоте проходили службу 2,4 тыс. человек.

Основные силы флота сведены в оперативное военно-морское командование, куда также входят эскадрилья вспомогательной авиации ВМС, подразделения морской пехоты, выполняющие задачи по охране объектов, военно-



Рис. 1. Фрегат F912 «Ванделаар» ВМС Бельгии

морские базы и пункты базирования. Штабу ВМС подчинены командования тыла и военных учебных заведений.

Фрегаты представлены в бельгийском флоте тремя кораблями типа «Виллинген» (F910 – 912, рис. 1), минно-тральные корабли – тральщиками – искателями мин типа «Астер» (M915 – 921).

В 1995 году из боевого состава выведены один из четырех фрегатов и три тральщика – искателя мин. Семь оставшихся тральщиков – искателей мин предполагается дополнить четырьмя новыми, строительство которых ведется в настоящее время (общая стоимость программы около 450 млн. долларов).

В боевом составе **военно-морских сил Греции** (20 тыс. человек) насчитывается 47 кораблей (восемь подводных лодок, один эсминец, девять фрегатов, 16 минно-тральных, 13 десантных) и 124 боевых катера.

Подводные силы состоят из восьми лодок типа «Глаукос» германского проекта 209 (S110 – 113, 116 – 119). Они проходят модернизацию в Германии – оснащаются ПКР «Гарпун».

Эскадренные миноносцы представлены одним кораблем типа «Гиринг» (D215).

Фрегаты греческого флота являются наиболее современными кораблями: три типа «Эпирус», бывшие американские «Нокс», полученные в 1992 – 1993 годах (F456 – 458), пять – «Элли», бывшие нидерландские «Кортенаэр» (F450,

\* Окончание. Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 1996. – № 1. – С. 43 – 49; № 2. – С. 41 – 49. – Ред.

451, 459 – 461, рис. 2) и один типа «Гидра» – германского проекта МЕКО 200HN (F452). Предусматривается до 1998 года ввести в состав флота еще три корабля типа «Гидра».

Все минно-тральные корабли представлены бывшими американскими: двумя минными заградителями типа «Актион» (N04, 05), девятью тральщиками типа «Алкион» (M211, 213, 214, 240 – 242, 246 – 248) и пятью – «Аталанти» (M202, 205, 206, 210, 254).

В боевой состав флота введены пять танкодесантных кораблей типа «Ясон» (L173 – 177), построенные на национальной верфи. Кроме них, имеются десантные корабли американской постройки: десантный транспорт-док «Нафкратусса» типа «Кэбилдо» (L153), танкодесантные (L104, 116, 144, 154, 157, 171) и средние десантные (L161, 163 – 165).

Легкие силы насчитывают 124 боевых катера: 18 ракетных, десять торпедных, 85 десантных и 11 патрульных.

**Военно-морские силы Дании** располагают 35 боевыми кораблями и 30 боевыми катерами: пятью подводными лодками типов «Тумлерен» (S322 – 324) и «Нарвален» (S320, 321), семью фрегатами трех типов – «Нильс Юэль» (F354 – 356), «Бескюттерен» (F340) и «Тетис» (F357 – 360), 14 корветами – «Флюефискен» (P550 – 562), шестью минными заградителями – «Фалстер» (N80 – 83) и «Линдормен» (N43, 44), двумя тральщиками – «Зунд» (M574, 578).

Корветы типа «Флюефискен» – наиболее современные корабли ВМС Дании. Они построены и введены в боевой состав в последние четыре года. Кроме того, во флоте насчитывается десять ракетных катеров типа «Виллемоз» (P540 – 549), вооруженных ПКР «Гарпун», и до 20 патрульных. Организационно ВМС включают три командования: оперативное, гренландское и Фарерских о-вов. Численность личного состава около 4,5 тыс. человек.

В результате реализации программы развития **военно-морских сил Испании** за последние годы существенно обновлен боевой состав флота, насчитывающий 52 корабля (семь подводных лодок, легкий авианосец, 17 фрегатов, четыре корвета, четыре патрульных, 12 минно-тральных и семь десантных) и 37 катеров. Численность личного состава 33 тыс. человек.

Все подводные лодки построены на испанской судовой верфи в г. Картахена по французским проектам, в том числе три типа «Дельфин» (проект «Дафнэ», S61 – 63) и четыре – «Галерна» («Агоста», S71 – 74, рис. 3). Разработан проект совместного с Францией строительства четырех лодок типа «Скорпена» водоизмещением 1565 т с экипажем 26 человек. Ожидается, что строительство головного корабля начнется в 1996 году с вводом в боевой состав флота в 2003-м. Предполагается, что эти лодки заменят ПЛ типа «Дельфин».

Легкий авианосец «Принц Астурийский» (R11), построенный в Испании по американскому проекту и переданный флоту в 1988 году, берет на борт до 12 самолетов типа «Харриер» и 16 вертолетов.

Фрегаты представлены тремя типами: «Санта Мария» (F81 – 86), «Балеарес» (F71 – 75) и «Дескуьберта» (F31 – 36). Планируется строительство на верфи компании «Эмпреса насьональ Басан» совместно с Нидерландами и



Рис. 2. Фрегат F461 «Наварино» ВМС Греции

Германией четырех фрегатов проекта F100 водоизмещением 4514 т. Предполагается заключить контракт на строительство головного корабля серии в 1996 году, передать его в боевой состав в 2001-м, а завершить строительство всей серии в 2004-м.

В боевом составе ВМС находятся четыре корвета типа «Сервиола» (P71 – 74), и один – «Пескалонсо» (P61).

Минно-тральные корабли типов «Гуадалете» (бывшие американские «Агрессив», M41 – 44) и «Хукар» («Адьютант», M21 – 28) построены в 50-х годах. На базе английского тральщика «Сэндаун» разработан проект, предусматривающий строительство четырех тральщиков – искателей мин. Головной корабль серии заложен в 1995 году, передача флоту запланирована на 1998-й, завершение всей серии – на 2001-й.

Десантные корабли представлены тремя малыми десантными кораблями испанской постройки (A06 – 08) и четырьмя бывшими американскими (L11, 12, 21 и 22). В 1995 году начато строительство нового десантно-вертолетного корабля-дока водоизмещением около 12 000 т по совместному с Нидерландами проекту. Он будет способен перевести и обеспечить высадку 600 морских пехотинцев и 30 танков. В 1998 году предполагается передать его флоту.

Легкие силы флота состоят из 26 патрульных и 11 десантных катеров.

**Военно-морские силы Канады** (11,8 тыс. человек) насчитывают 30 боевых кораблей, которые дислоцируются как на Атлантическом, так и на Тихоокеанском побережье страны (соответственно ВМБ Галифакс и Эскуайтмолт).

Подводные силы включают три корабля типа «Оберон» (72 – 74). Закупленная в Великобритании в 1992 году ПЛ «Осирис» разбирается на запчасти для действующих лодок, которые планируется использовать до конца текущего десятилетия. Предполагается приобрести в других странах шесть новых подводных лодок.

Эскадренные миноносцы типа «Ирокез» (280 – 283), переданные флоту в 1972 – 1973 годах, с 1987-го поочередно проходят модернизацию с оснащением их установками вертикального пуска для ЗУР «Стандарт» SM 2MR.

Наиболее многочисленным классом кораблей являются фрегаты: девять типа «Галифакс» (330 – 338), три – «Рестигуш» (236, 257, 258), два – «Аннаполис» (265, 266). В течение 1992 – 1995 годов флоту переданы девять фрегатов типа «Галифакс», до конца 1997-го будет построен еще один. Фрегаты типа «Сент-Лорент» (207, 233) и «Маккензи» (262, 263) выведены в резерв.

Продолжается начатое в 1993 году строительство серии из 12 новых минно-тральных кораблей (программа MCDV), предназначенных для выполнения функций береговой охраны. Экипажи их будут комплектоваться резервистами. Два тральщика типа «Антикости» (MSA110, 112), переоборудованные в 1989 году из вспомогательных судов ледового класса, выведены в резерв.

Рис. 3. Испанская подводная лодка S74 «Галерна»





В боевом составе **военно-морских сил Нидерландов** насчитывается 37 боевых кораблей (в том числе четыре подводные лодки, 19 фрегатов и 14 минно-тральных кораблей), 12 боевых катеров. Численность личного состава около 15 тыс. человек. За последние два года в строй вошли три фрегата типа «Карел Доорман».

Подводные силы флота включают четыре лодки типа «Вальрус» — S802, 803, 808 и 810.

Класс фрегатов представлен четырьмя типами: «Карел Доорман» — восемь (F827 — 834), «Тромп» — два (F801 и 806), «Якоб ван Хемскерк» — два (F812 и 813) и «Кортенаэр» — семь (F807, 811, 816, 823 — 826).

В состав флота входят девять тральщиков — искателей мин типа «Алкмаар» (M850 — 858), построенных по совместному с Францией и Бельгией проекту «Трипартит», и пять — «Доккум» (M809, 810, 812, 813 и 830).

**Военно-морские силы Норвегии** (9 тыс. человек) включают 29 боевых кораблей и 30 ракетных катеров. Подводные силы представлены 12 лодками типов «Ула» (S300 — 305, последняя вступила в строй в 1992 году) и «Коббен» (S306, 308, 309, 314, 318, 319). Все ПЛ построены в Германии.

Фрегаты типа «Осло» (F301 — 304), созданные в Норвегии в 60-х годах по проекту и при участии США, в конце 80-х — начале 90-х годов прошли модернизацию, оснащены ПКР «Пингвин» Mk2 и ЗУР «Си Спарроу».

В минно-тральные силы входят корабли нескольких типов: минные заградители «Видар» (N52, 53), тральщики — искатели мин «Оксей» (M340 — 342), тральщики «Альта» (M350, 351) и «Тюр» (N50). В настоящее время ведется строительство еще одного корабля типа «Оксей» (M343) и трех — «Альта» (M352 — 354).

Амфибийные силы флота представлены пятью малыми танкодесантными кораблями типа «Рейнесунд» (L4502 — 4506), легкие силы включают 30 ракетных катеров типов «Хаук» (P986 — 999), «Сторм» (P961, 963 — 967, 969, 972, 977 и 979) и «Снэгг» (P980 — 985).

**Военно-морские силы Португалии** насчитывают 23 корабля (три подводные лодки, 17 фрегатов и три десантных корабля), а также 30 патрульных и десантных катеров. Численность личного состава 15 тыс. человек.

Подводные лодки типа «Альбагора» (S163, 164 и 166) были построены во Франции (проект «Дафнэ») и переданы Португалии в конце 60-х годов. Командование ВМС считает приоритетной программу обновления подводного флота, однако до конца 90-х годов она из-за финансовых затруднений, вероятно, не будет осуществлена.

Фрегаты представлены четырьмя типами: три — «Васко да Гама» (германского проекта МЕКО 200, F330 — 332), четыре — «Команданте Жоао Бело» (французские типа «Командант Ривьер», F480 — 483), четыре — «Баптиста де Андраде» (F486 — 489) и шесть — «Жоао Коутиньо» (F471, 475 — 477, 484 и 485).

Малые десантные корабли типа «Бомбарда» (LDG201 — 203) были созданы на португальских верфях по французскому проекту EDIC.

Программа строительства четырех тральщиков водоизмещением 620 т по совместному с Бельгией и Нидерландами проекту является приоритетной для португальского флота.

К началу текущего года **военно-морские силы Турции** включали 78 кораблей (16 подводных лодок, восемь эсминцев, 17 фрегатов, 29 минно-тральных и восемь танкодесантных) и около 70 боевых катеров. Численность личного состава 59,3 тыс. человек.

Подводные силы представлены ПЛ типа «Превезе» (S353, проект 209/1400), шестью — «Атылай» (S347 — 352, проект 209/1200, три из них построены в ФРГ и три — в Турции), семью — «Буракreis», бывшими американскими типа «Балао» (S333, 335, 336, 338, 340, 341 и 346) и двумя — «Пириreis», бывшими американскими типа «Тэнг» (S342, 343). На турецких верфях строятся три новые лодки проекта 209/1400 с вводом в строй первой в 1998 году.

Эскадренные миноносцы поставлены из США: шесть типа «Маршал Февзи Чакмак» (бывший «Гиринг», D345, 348 — 352), два — «Аныттепе» (бывший «Карпенгер», D346, 347).

Фрегаты представлены следующими кораблями: восемь типа «Зафер» (бывшие американские «Нокс», F250 — 257), четыре — «Явуз» (германского проекта МЕКО 200, F240 — 243), два — «Гелиболу» (бывшие западногерманские «Кельн», D360, 361) и два — «Берк» (построены в Турции, D358, 359), один — «Барбарос» (модернизированный проект МЕКО 200 полным водоизмещением 3350 т, F244). Планируется, что в первой половине 1996 года вступит в

строй фрегат «Орукрейс» (F245) этого типа, а до конца 1998-го войдут еще два, строительство которых ведется с 1994 года.

Минно-тральные корабли собраны из флотов пяти стран: 12 типа «Сеймен» (бывшие американские «Адьютант», M507 – 518), четыре – «Фоча» («Кейп», M500 – 503), два – «Мордоган» (ММС, N104 и 115), четыре – «Трабзон» (бывшие канадские «Бей», M530 – 533), шесть – «Карамюрсель» (бывшие германские «Вегесак», M520 – 525) и минный заградитель «Нусрет» (бывший датский «Фалстер», N110).

В 1995 году введен в боевой состав флота новый крупный танкодесантный корабль «Осман Гази» (NL125) полным водоизмещением 3770 т. Он берет на борт до 900 морских пехотинцев и 15 танков. Кроме этого, в турецком военно-морском флоте насчитывается семь танкодесантных кораблей, в том числе: по два типов «Эртугрул» и «Байрактар» (бывшие американские, L401, 402 и NL120, 121), а также три собственной постройки – «Чакабей» (NL122) и «Саруджабей» (NL123 и 124).

Легкие силы состоят из 16 ракетных, двух торпедных, 24 десантных и около 30 патрульных катеров.

Приведенные в статье данные иностранной печати, характеризующие состояние и перспективы развития военно-морских сил стран НАТО, свидетельствуют о стремлении сохранить, а по ряду направлений и приумножить боевой потенциал этого вида вооруженных сил.

#### **ИТАЛИЯ**

\* ПРОДАНЫ Малайзии два из шести корветов типа «Ассад», построенных в Италии компанией «Финкантьери» по заказу ВМС Ирака. Корабли были построены в 1987 году, однако передача их заказчику была отложена сначала из-за войны Ирака с Ираном, затем из-за разногласия сторон по поводу оплаты заказа. С 1990 года на передачу кораблей Ираку наложен запрет санкциями ООН. Предполагается, что Малайзии проданы корветы F214 (бывший «Абдуллах Бен Аби Сахр») и F216 («Халид Ибн Али Валид»). Корветы имеют дальность плавания 4000 миль при скорости 18 уз и могут развивать максимальную скорость 37 уз. На их вооружении должны состоять ПКР «Отомат» или «Аспид», 76-мм артиллерия «Компакт ОТО Мелара» и трехтрубный торпедный аппарат для малогабаритных противолодочных торпед. Однако, возможно, что эти корветы будут иметь вооружение, принятое в ВМС Малайзии.

#### **НИДЕРЛАНДЫ**

\* СОЗДАН штаб единого оперативного командования военно-морскими силами Нидерландов и Бельгии. Местом его дислокации избрана главная ВМБ страны Ден-Хелдер. На торжественной церемонии открытия присутствовали наследники престола двух стран: принц Оранский и принц Бельгии – герцог Брабантский Филипп.

Открытие штаба стало заключительным этапом интеграции ВМС двух стран, которая началась еще в 1979 году с создания командования совместных операций в прибрежных водах в военное время. В 1994 году министры обороны Бельгии и Нидерландов приняли решение о дальнейшем усилении сотрудничества ВМС, и с 1 января этого года операциями двух флотов руководит объединенный штаб. Командует объединенным соединением командующий ВМС Нидерландов, его заместитель – командующий ВМС Бельгии.

#### **ТАЙВАНЬ**

\* РЕШЕНИЕМ командования до 1998 года отложена реализация программы обновления флота «Квангхва-2», в соответствии с которой планировалось построить по лицензии США четыре фрегата типа «Тьен Тан» (на базе американского фрегата FFG7 «Оливер Х. Перри»). Головной корабль серии предусматривалось заложить в текущем году на кораблестроительном заводе фирмы «Чайна шипбилдинг». Вооружение фрегатов должно состоять из 127-мм артиллерии и ракетной установки вертикального пуска Mk41. Такое решение принято в связи с разногласиями среди руководства страны по поводу эффективности капиталовложений в строительство подобных кораблей. В качестве альтернативных вариантов рассматривается строительство серии фрегатов типа «Лафайет», закупка американских фрегатов типа «Оливер Х. Перри» или строительство других кораблей.

#### **ФРАНЦИЯ**

\* ПОСТУПИЛ В ВМС первый образец ГАС миноискания DUBM-21D, созданный компанией «Томсон – SINTRA». Предполагается установить новые ГАС на строящийся французский тральщик – искатель мин «Сажитер» типа «Эридан», а также на два тральщика – искателя мин «Мухафиз» и «Махмуд», переданных ВМС Пакистана. Основное отличие станции от предыдущих разработок – широкое использование микроэлектроники, в том числе гибридных цепей для интеграционных процессов, включение в их состав стандартных компонентов для повышения мощности ЭВМ типа «Мустанг», применение дисплеев с большей разрешающей способностью, более хорошая связь с корабельной боевой информационно-управляющей системой, повышенная надежность и простота эксплуатации за счет встроенной аппаратуры самопроверки и контроля.

# НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПАЛУБНОЙ АВИАЦИИ ВМС

Старший лейтенант А. КОСТИН

В СООТВЕТСТВИИ с программой развития авиации ВМС США в начале следующего столетия предусматривается создание нового палубного самолета ДРЛО, предназначенного для замены к 2007 году состоящих на вооружении машин аналогичного предназначения Е-2С «Хокай». Одним из основных требований к бортовой РЛС является значительное увеличение дальности обнаружения высокоскоростных маловысотных целей с небольшой эффективной площадью рассеяния. Специалисты, изучающие вопрос замены самолетов Е-2С, рассматривают три возможных варианта: модернизация существующего самолета и его РЛС; модернизация существующего самолета и создание новой бортовой РЛС; создание новых самолета и системы обнаружения целей.

Свои предложения по каждому варианту разработки проекта представили фирмы «Нортроп – Грумман», «Локхид – Мартин» и «Боинг». «Нортроп – Грумман» предлагает модернизированный вариант самолета Е-2С «Хокай», оснащенный более мощными двигателями и улучшенной РЛС с увеличенной дальностью действия, разрешающей способностью и помехозащищенностью. Фирма «Локхид» намерена предложить улучшенный вариант палубного противолодочного самолета S-3 «Викинг» с новой станцией обнаружения целей и усовершенствованным связным оборудованием. Проект фирмы «Боинг» – самолет нетрадиционной аэродинамической схемы с присоединенным крылом, который наиболее полно отвечает требованиям по аэродинамике и дальности обнаружения целей, предъявляемым к самолетам ДРЛО.

По мнению американских экспертов, наиболее перспективным является проект, предложенный фирмой «Локхид – Мартин», получивший условное обозначение S-3 АЕW (рис. 1). Считается, что использование проверенной и хорошо зарекомендовавшей себя в ходе предыдущей эксплуатации конструкции самолета S-3 позволит значительно снизить технический риск разработ-

Окончание. Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 1996. – № 2. – С. 52 – 58. – Ред.

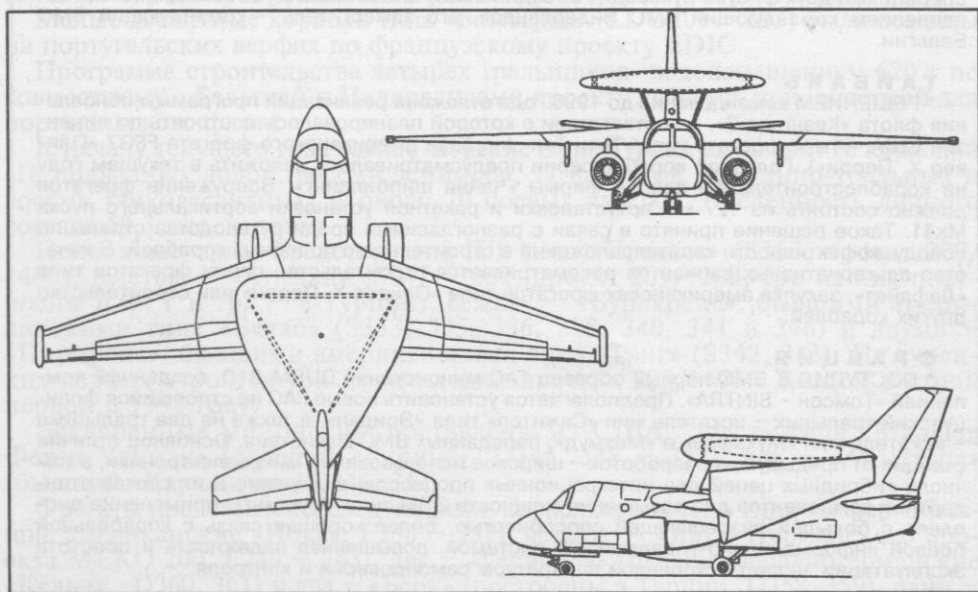


Рис. 1. Проекция перспективного палубного самолета ДРЛО S-3 АЕW



ки. Проект, в частности, предусматривает замену силовых элементов конструкции фюзеляжа и центроплана, а также двухконтурных турбореактивных двигателей TF34 более современными. Предполагается также установить катапультные кресла для членов экипажа (одного летчика и трех операторов) и систему дозаправки топливом в воздухе. Кроме того, S-3 AEW с учетом небольших доработок может быть использован и как заправщик. На нем планируется установить складывающееся назад крыло, в связи с чем он будет занимать меньше места на авианосце, чем самолеты аналогичного назначения, имеющиеся в боевом составе ВМС США. Тактико-технические характеристики самолета S-3 AEW приведены ниже.

Экипаж, человек	4
Масса, кг:	
пустого самолета	12 100
топлива во внутрифюзеляжных топливных баках	5750
нормальная взлетная	19 300
максимальная взлетная	23 800
Скорость полета, км/ч:	
максимальная	815
максимальная при патрулировании	650
Перегоночная дальность с двумя подвесными топливными баками по 1136 л, км	5560
Боевой радиус действия, км	1750
Практический потолок, м	10 700
Время патрулирования (на дальности 1100 км от корабля), ч	3
Основные размеры, м:	
длина (со сложенным килем)	16,26 (15,06)
высота (со сложенным килем)	6,93 (4,65)
размах крыла (в сложенном положении)	20,93 (8,99)
Площадь крыла, м <sup>2</sup>	55,55

Американские авиационные специалисты считают, что перспективный палубный самолет ДРЛО S-3 AEW будет обладать значительно большими возможностями по обнаружению и сопровождению воздушных целей над земной и водной поверхностью в условиях радиоэлектронного противодействия (в том числе выполненных с использованием элементов технологии «стелт») и более длительным сроком эксплуатации по сравнению с E-2C «Хокай» (13 000 ч налета), а также потребует меньших финансовых затрат на его содержание и техническое обслуживание.

Основные работы по созданию перспективного палубного самолета ДРЛО S-3 AEW будут связаны с установкой нового бортового электронного оборудования. В частности, над фюзеляжем в фиксированном обтекателе треугольной формы предполагается разместить фазированную антенную решетку, состоящую из трех частей, образующих равносторонний треугольник. Разработка бортовой РЛС (дециметровый диапазон волн), осуществляется совместно американскими фирмами «Тексас инструментс», «Вестингауз» и «Локхид — Мартин». Кроме того, на самолете планируется использовать электронное оборудование, аналогичное разрабатываемому для перспективного истребителя F-22, дополнительную РЛС в носовой части фюзеляжа с фазированной антенной решеткой, интегрированную аппаратуру систем связи, навигации, опознавания и РЭБ, усовершенствованные средства обработки данных, современные пилотажно-навигационные приборы и индикаторы отображения информации в кабине летчика. В качестве альтернативного варианта специалисты фирмы «Локхид — Мартин» предполагают установить на самолете разработанную фирмой «Тексас инструментс» бортовую РЛС с инверсной синтетизированной апертурой, обеспечивающую обнаружение надводных целей и их классификацию. Кроме того, предусматривается проведение работ по автоматизации и значительному расширению возможностей системы связи.

Если министерство обороны США выберет в качестве основного проект фирмы «Локхид», то планируется либо восстановить линию сборки аппаратов типа S-3 для выпуска новых самолетов, либо начать модернизацию самолетов типа S-3A (из резерва ВМС) в вариант S-3 AEW. Представители фирмы предполагают, что в зависимости от планов использования авианосных сил в будущем можно рассчитывать на получение заказа на производство 75 — 100 самолетов S-3 AEW. Ожидается, что финансовые расходы на разработку данного проекта ориентировочно составят 1/3 предполагаемых затрат на реали-

зацию программы фирмы «Боинг» по созданию самолета нетрадиционной аэродинамической схемы с присоединенным крылом и новой системой обнаружения целей. Тем не менее сроки конкурсных НИОКР окончательно не определены. Приступить к полномасштабной разработке перспективного палубного самолета ДРЛО планируется в начале следующего столетия.

Среди работ, проводимых в других странах по созданию перспективной авиационной техники палубного базирования, следует отметить французский одноместный палубный истребитель «Рафаль-М» (рис. 2), разрабатываемый фирмой «Дассо» с 1988 года, который предназначен для действий по наземным и морским целям, в том числе в сложных метеоусловиях и ночью. Предполагается, что «Рафаль-М» заменит устаревшие палубные истребители F-8E «Крусейдер» американского производства. Однако из-за ограничений по взлетной массе, налагаемых возможностями катапульты авианосца «Фос», он будет выполнять только задачи ПВО с использованием управляемых ракет класса «воздух — воздух». В дальнейшем, после ввода в боевой состав флота строящегося атомного авианосца «Шарль де Голль», новыми самолетами планируется заменить также штурмовики типа «Супер Этандар».

Отличительными особенностями самолета «Рафаль» являются сверхзвуковая крейсерская скорость полета на нефорсированных режимах работы двигателей, высокая маневренность, применение элементов технологии «стелт» (аэродинамическая компоновка и специальные покрытия), широкое использование композиционных материалов, доля которых в конструкции фюзеляжа составляет около 50 проц. Его проектные тактико-технические характеристики даны ниже.

Экипаж, человек	1
Масса, кг:	
максимальная взлетная	19 500
пустого самолета	9800
максимальной боевой нагрузки	5000
Максимальная скорость, км/ч:	
на высоте 11 000 м	2160
на уровне моря	1390
Максимальный угол атаки, град.	32
Эксплуатационные перегрузки, g	от -3 до +9
Радиус действия, км:	
при полете на малой высоте (с 12 авиабомбами калибра 250 кг, 4 УР MICA и подвесными топливными баками)	1100
при решении задач ПВО (с 8 УР MICA и подвесными топливными баками)	1850
Основные размеры, м:	
длина	15,3
высота	5,34
размах крыла	10,2
Площадь крыла, м <sup>2</sup>	46

Планер истребителя представляет собой выполненный по традиционной аэродинамической схеме «утка» моноплан со среднерасположенным дельтовидным крылом, оборудованным предкрылками и элеронами. Высокая маневренность и управляемость обуславливаются статической неустойчивостью планера, которая компенсируется электродистанционной системой управления полетом.

Силовая установка самолета состоит из двух двухконтурных турбореактивных двигателей типа M88-2 фирмы SNECMA максимальной тягой на форсированном режиме по 7500 кгс. В перспективе планируется заменить их двигателями типа M88-3 максимальной тягой по 8700 кгс, что позволит увеличить массу боевой нагрузки на 2000 кг. Самолет оборудован топливным приемником для дозаправки в воздухе.

В состав основного бортового радиоэлектронного оборудования истребителя предполагается включить многофункциональную РЛС с двухмерной фазированной антенной решеткой RBE2, систему РЭБ «Спектра», работающую в широком диапазоне частот, оптоэлектронную систему переднего обзора с телевизионным и инфракрасным каналами OSF.

Радиолокационная станция RBE2, разрабатываемая с 1989 года фирмами «Томсон» и «Дассо электроник», должна иметь дальность действия до 90 км и обеспечивать выполнение полета на малых высотах в режиме следования ре-



Рис. 2. Французский палубный истребитель «Рафаль-М»

льефу местности, а также обнаружение и распознавание воздушных и наземных целей в любых метеоусловиях. Пять из десяти заказанных опытных образцов с 1992 года проходят лабораторные и летные испытания, причем начиная с четвертого образца РЛС имеет законченную структуру. В ходе испытаний отработано ее сопряжение с другими системами самолета и произведена оценка дальности действия и прочих характеристик. Результаты, по мнению французских специалистов, являются удовлетворительными.

Разработка системы РЭБ «Спектра» осуществляется с 1990 года фирмами «Томсон», «Дассо электроник» и «Матра дефанс». Она предназначена для обнаружения, классификации и постановки помех РЛС ПВО, радиолокационным и инфракрасным системам наведения управляемых ракет противника, а также для предупреждения о лазерном облучении. Летные испытания первого опытного образца начались в 1994 году. Параллельно планируется начать разработку наземного комплекса подготовки данных для ведения РЭБ, который позволит осуществлять программирование режимов работы системы «Спектра» с учетом радиоэлектронной обстановки по маршруту полета самолета.

Оптоэлектронная система переднего обзора OSF разрабатывается фирмами «Томсон» и SAT с 1992 года. В ее составе предполагается иметь подсистемы инфракрасного обнаружения и слежения, а также лазерной телеметрии, телевизионный канал и вычислительный комплекс. Поставка первых опытных образцов для летных испытаний ожидается в 1996 году.

В качестве ракетного оружия класса «воздух — воздух» малой и средней дальности рассматриваются соответственно УР «Мажик» и MICA (перспективная, способна поражать цели на дальностях до 80 км). Самолет может нести до восьми таких ракет и одновременно обстреливать до восьми воздушных целей. Для действий по наземным целям предполагается использовать управляемые и неуправляемые авиационные бомбы (до 16 бомб калибра 250 кг), а также УР типа «Апаш» класса «воздух — земля» с дальностью стрельбы до 150 км и точностью наведения до 10 м. Новый самолет рассматривается и как потенциальный носитель ракет типа ASMP и ASLP в ядерном снаряжении, а также перспективной ПКР ANS. Подвесное вооружение размещается на 13 наружных узлах. Кроме того, на самолете намечается установить 30-мм пушку.

В настоящее время проводятся летные испытания четырех опытных образцов истребителя. При этом часть их впервые французские специалисты провели в 1992 — 1993 годах в испытательных центрах авиации ВМС США Лейкхерст (штат Нью-Джерси) и Патаксент Ривер (Мэриленд). В ходе полетов были оценены летные характеристики самолета на скоростях до  $M = 1,6$  и в диапазоне перегрузок от  $-3$  до  $+8$ , которые, по мнению французских специалистов, достаточно точно согласуются с расчетными данными. Кроме того, осуществлена серия взлетов и посадок на палубу авианосца «Фош», начаты испытания бортового оборудования и вооружения. Всего для полной отработки систем истребителя и его оружия планируется выполнить около 8200 полетов.

Стоимость программы создания самолетов «Рафаль», по данным зарубежной печати, составила 29 млрд. долларов, а одного самолета — 57 млн. Серий-



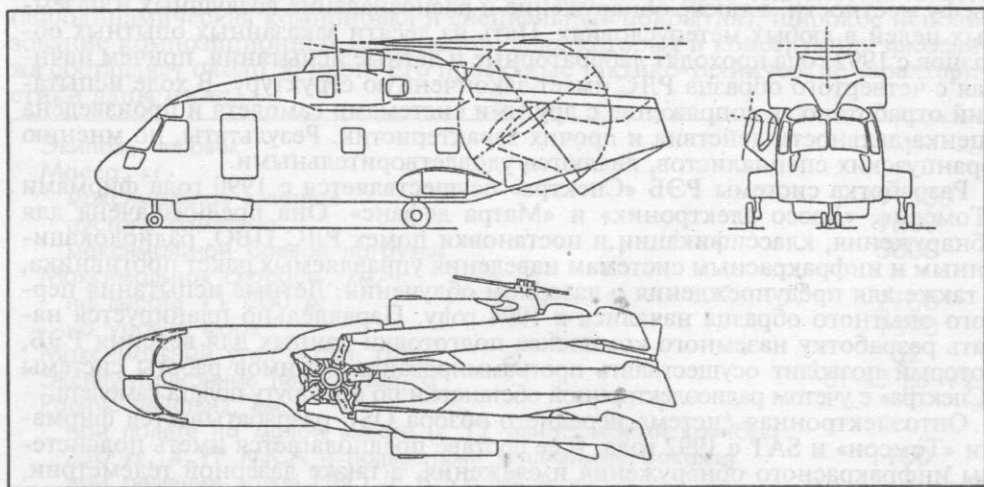


Рис. 3. Англо-итальянский вертолет EH-101 «Мерлин»

ное производство новых машин намечается начать в 1997 году, а первые поставки в части ВВС и ВМС — в 1998-м. Текущими планами министерства обороны Франции предусматривается закупить 86 машин.

Среди разработок новых летательных аппаратов, ведущихся в странах НАТО, необходимо отметить англо-итальянский вертолет EH-101 и западноевропейский NH-90.

С 1980 года английская фирма «Уэстленд» и итальянская «Агуста» совместно разрабатывают многоцелевой вертолет EH-101 (рис. 3), который предполагается использовать для борьбы с подводными лодками и надводными кораблями, десантирования войск, транспортировки оружия и военной техники, поисково-спасательных операций. Этот вертолет планируется разместить на фрегатах и эсминцах Великобритании и на итальянском легком авианосце «Джузеппе Гарибальди». По программе предусматривается создание следующих модификаций:

- EH-101 (транспортно-десантный), способный перевозить грузы массой 6 т или 38 солдат с оружием, размеры грузовой кабины которого уменьшены на 0,62 м по сравнению с базовым вариантом;

- EH-101 «Мерлин» или «Гриффон» (противолодочные, соответственно для ВМС Великобритании и Италии) — могут базироваться на кораблях водоизмещением более 3800 т;

- EH-101 «Корморан» (поисково-спасательный и противолодочный, для ВМС Канады) — их предполагается оснастить приемником космической радионавигационной системы НАВСТАР и инфракрасной станцией переднего обзора.

Тактико-технические характеристики вертолета ЕН-101 приведены ниже.

Экипаж, человек	3
Масса, кг:	
боевой нагрузки	1300
нормальная взлетная	9500
максимальная взлетная	14 600
Скорость на уровне моря, км/ч:	
максимальная	300
крейсерская	250
Дальность полета с боевой нагрузкой 800 кг, км	1100
Продолжительность патрулирования при радиусе 130 км, ч	3
Практический потолок, м	5600
Диаметр несущего винта, м	18,6
Длина, м:	
максимальная	22,9
со сложенными лопастями винта и хвостовой балкой	15,9
Высота (по рулевому винту), м	6,7
Ширина фюзеляжа, м	5,5

Вертолет разработан по стандартной схеме с пятилопастным несущим и четырехлопастным рулевым винтами, а также с убирающимся трехопорным шасси. В конструкции широко применены композиционные материалы, включая углепластиковые лопасти несущего винта. Кабина оснащена современным бортовым оборудованием. Основным отличием морского варианта являются увеличенные длина и объем грузовой кабины, складывающиеся лопасти несущего винта и хвостовая балка, а в транспортно-десантном варианте вертолет имеет грузовую кабину с люком (2,1 x 1,8 м) и рампой. Силовая установка состоит из трех турбовальных двигателей. На взлетно-посадочном режиме предполагается использовать три двигателя, а на маршевом — два. В зависимости от модификации применяются следующие силовые установки:

- турбовальные двигатели типа СТ7-6 мощностью по 1430 кВт фирмы «Дженерал электрик» для транспортно-десантного варианта;
- турбовальные двигатели типа RTM 322 мощностью по 1570 кВт фирм «Роллс-Ройс» и «Турбомека» для транспортно-десантного и морского вариантов ВМС Великобритании;

- Т700-Г7-Т6А мощностью 1280 кВт для морского варианта ВМС Италии.

Достаточный запас мощности силовой установки и высокая топливная экономичность, по замыслу разработчиков, должны позволить ЕН-101 решать поставленные задачи на дальности до 1000 км, в то время как для вертолетов, состоящих на вооружении в США, Великобритании и Италии, она не превышает 600 км.

В качестве основного вооружения вертолета ЕН-101 в противолодочном варианте рассматриваются не только торпеды Mk46 и противокорабельные ракеты, но и глубинные бомбы Mk54 (до четырех), применение которых обеспечивается обзорной РЛС «Блю Кестрел», опускаемой гидроакустической станцией с глубиной погружения до 450 м и радиогидроакустическими буями (рис. 4). Кроме того, в состав бортового оборудования планируют включить систему обработки акустической информации LAPADS.

В настоящее время изготовлено девять опытных образцов вертолета, летные испытания которых начались с 1987 года по общей программе для всех вариантов. Программой предусматривается провести оценку тактико-технических характеристик вертолета и соответствия базового радиоэлектронного оборудования военным стандартам.

Стоимость транспортно-десантного варианта составит 9 млн. долларов, морского — 18 млн. В соответствии с текущими планами ВМС Великобритании намечают закупить 44 вертолета ЕН-101, Италии — 36.

С конца 80-х годов Франция, Германия, Италия и Нидерланды совместно осуществляют полномасштабную разработку многоцелевого вертолета NH-90 двух модификаций: ТНН-90 (тактический транспортный) и NFН-90 (морской). Его предполагается использовать для борьбы с подводными лодками и надводными кораблями, десантирования войск, транспортировки оружия и военной техники, проведения поисково-спасательных операций.

К основным требованиям при создании новой машины специалисты относят способность выполнять боевые задачи круглосуточно и в сложных метео-

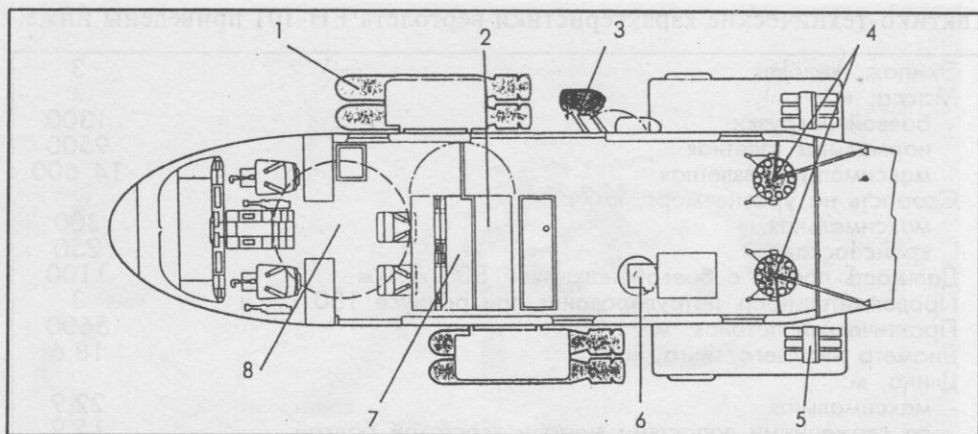


Рис. 4. Размещение оборудования и вооружения на борту вертолета EH-101 (противолодочный вариант): 1 – малогабаритные торпеды; 2 – блок электронно-вычислительной аппаратуры; 3 – спасательный буй; 4 – пусковые устройства гидроакустических буйев; 5 – пусковые устройства инфракрасных ловушек; 6 – опускаемая ГАС; 7 – консоль аппаратуры управления; 8 – место установки РЛС кругового обзора

условиях, высокие характеристики боевой живучести, надежности (менее 250 отказов на 1000 ч налета) и эксплуатационной технологичности. (трудозатраты на техническое обслуживание вертолета в расчете на 1 ч налета должны составить 2,5 человеко-часов), снижение массо-габаритных и стоимостных характеристик. Степень технической готовности предполагается обеспечить на уровне 87 проц.

Новый вертолет (рис. 5) выполнен по одновинтовой схеме с четырехлопастными несущим и рулевым винтами, трехколесным убирающимся шасси со спаренным передним колесом. В местах крепления силовой установки вмонтированы бронзовые хомуты и сетчатые металлические покрытия для защиты от грозовых разрядов. В конструкции фюзеляжа широко применяются композиционные материалы, что позволит снизить массу машины на 20 проц. по сравнению с расчетной, а количество деталей – на 70 проц. и уменьшить его радиолокационную сигнатуру. Кроме того, сохранятся его стоимость и сроки производства. Проектные тактико-технические характеристики вариантов вертолета NH-90 приведены ниже.

	TH-90	NFH-90
Экипаж, человек	2 – 4	3 – 4
Масса, кг:		
пустого	5500	6430
нормальная взлетная	8000	8000
максимальная взлетная	8700	9100
максимальная перевозимого груза	6 0 0 0	2 0 0 0
стандартного запаса топлива	1900	1900
Скорость, км/ч:		
максимальная у поверхности	300	
максимальная крейсерская	290	260
Практический потолок, м	6000	
Перегоночная дальность, км	1200	
Продолжительность патрулирования на удалении 110 км, ч		3
Основные размеры, м:		
длина при вращающихся винтах	19,6	19,6
высота	4,22	4,22
диаметр несущего винта	16,3	16,3

В качестве силовой установки на NH-90 предусматривается применить два турбовальных двигателя типа RTM322 производства фирм «Роллс-Ройс» и «Турбомека» (максимальная мощность на взлетном режиме 1560 кВт) или T700/T6С-6 фирмы «Дженерал электрик» (1490 кВт).



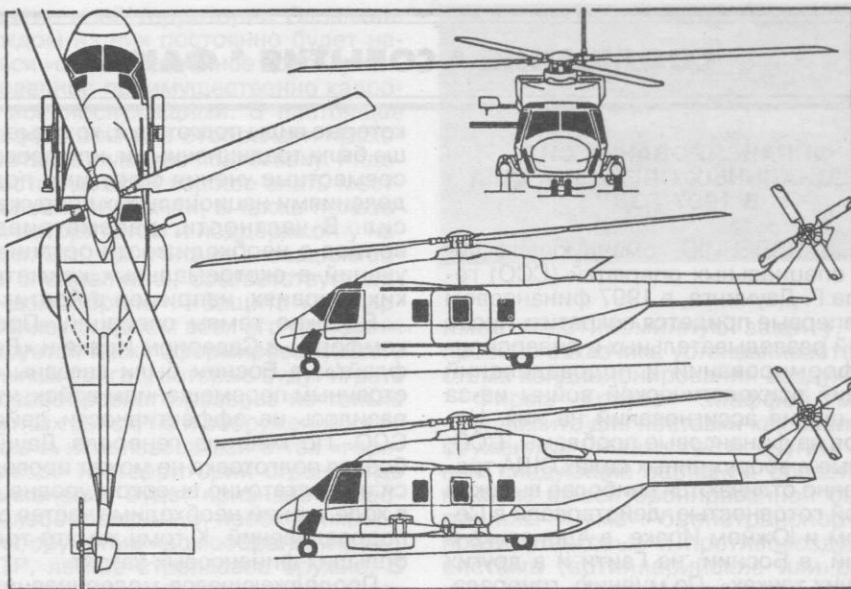


Рис. 5. Проекция западноевропейского многоцелевого вертолета NH-90

Особенностями двигателя RTM322 являются модульная конструкция, наличие электронной системы управления с встроенным контролем и поиском неисправностей, простота обслуживания и низкая стоимость. Двигатели оснащаются электронно-цифровой системой управления FADEC (Full Authority Digital Engine Control), предназначенной для оптимизации их характеристик на всех режимах работы и осуществления автоматического запуска. В целях обеспечения высокой боевой живучести и безопасности полетов они имеют чрезвычайный режим, позволяющий в случае полного отказа одного из них продолжать полет.

На вертолете NH-90 применяется титановая втулка несущего винта с одним эластомерным подшипником и композиционным демпфером, что не требует дополнительного технического обслуживания во время эксплуатации. Лопасти, имеющие шарнирное крепление, выполнены из композиционного материала и обладают высокими характеристиками износостойкости и боевой живучести (по расчетам, каждая лопасть сможет сохранять работоспособность при попадании в нее пули калибра 12,7 мм).

Вертолет в транспортном варианте способен осуществлять перевозку 20 экипированных военнослужащих или одного 2-т автомобиля, а в морском может быть оснащен противолодочными торпедами «Мурина», Mk46 или A244, противокорабельными ракетами AM-39 «Экзосет» и глубинными бомбами.

В состав радиоэлектронного оборудования в зависимости от предназначения вертолета планируется включить приемник космической радионавигационной системы НАВСТАР, аппаратуру линии передачи данных «Линк-11», объединенную систему связи, навигации и опознавания, многофункциональную РЛС AN/APS-143 (V)3 производства американской компании «Телефоникс» с дальностью обнаружения 360 км ( $\text{ЭПР} = 1 \text{ м}^2$  при волнении моря 3 балла) и зоной обзора  $360^\circ$ , инфракрасную станцию, опускаемую гидроакустическую станцию, магнитный обнаружитель, систему индивидуальной защиты, автомат сброса инфракрасных и радиолокационных ловушек, систему отображения информации на шлеме летчика, станции КВ и УКВ связи.

В настоящее время во Франции завершена сборка фюзеляжа прототипа нового вертолета, первый полет которого состоялся в декабре 1995 года. До конца 1997 года предусмотрено построить пять опытных машин. Общая стоимость полномасштабной разработки составит предположительно 2,2 млрд. долларов, вертолета модификации ТТН-90 – 18 млн., а NFH-90 – 28 млн. Всего предусматривается закупить 726 вертолетов (Франция – 220, Италия – 214, Германия – 272, Нидерланды – 20), в том числе модификации ТТН-90 – 544, а NH-90 – 182. Начало серийного производства ожидается после 2000 года. В зависимости от финансовых возможностей предполагается выпускать до 70 вертолетов в год.

### ФИНАНСИРОВАНИЕ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ США В 1997 ГОДУ

ПО ЗАЯВЛЕНИЮ командующего силами специальных операций (ССО) генерала Г. Даунинга, в 1997 финансовом году впервые придется сократить число учений разведывательных и диверсионных формирований и подразделений ведения психологической войны из-за уменьшения ассигнований на них. Несмотря на финансовые проблемы, ССО, которые в вооруженных силах США традиционно отличаются наиболее высокой боевой готовностью, действовали в Северном и Южном Ираке, в Адриатике и Италии, в Боснии, на Гаити и в других «горячих точках». По мнению генерала, снижение уровня финансирования не окажет значительного влияния на боеготовность ССО, но вынудит командование отказаться от проведения некоторых ранее запланированных мероприятий.

Согласно проекту военного бюджета на 1997 финансовый год предполагается сокращение расходов на ССО на 11 проц. по сравнению с 1995-м, что со-

которые виды подготовки, которые раньше были традиционными, или проводить совместные учения с другими подразделениями национальных вооруженных сил. В частности, рассматривается вопрос о необходимости организации учений в экстремальных климатических условиях, например в Арктике.

Высокие темпы операций «Провайд комфорт» в Северном Ираке и «Денайт флайт» в Боснии были связаны с постоянным перемещением войск, что отразилось на эффективности действий ССО. По мнению генерала Даунинга, боевая подготовка не может проводиться на достаточном высоком уровне, если в ходе учений необходима частая смена подразделений. К тому же это требует больших финансовых затрат.

Продолжающаяся модернизация сил специальных операций связана со значительными расходами, что также повлияет на их боевую готовность в ближайший период. Так, предполагается обновить самолетный парк – закупить 50 машин CV-22 «Оспрей».

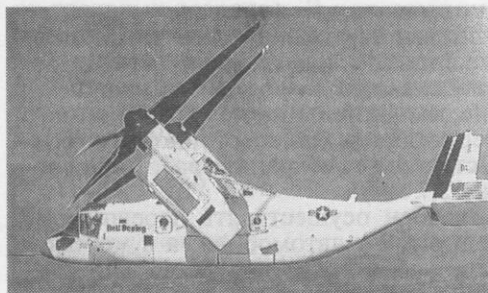
*А. Близнецов*

### ФОРМИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ВОЙСК В СЛОВАКИИ

«ДОМООБРАНА» – так будут называться территориальные войска, формирование которых начато в Словакии. Они предназначаются в первую очередь для охраны государственных учреждений, складов, промышленных предприятий, мостов и других объектов в мирное и военное время, а также для борьбы с диверсантами и десантами противника в своем тылу и охраны тех участков государственной границы, где нет необходимости размещать формирования пограничных войск. Создавая «домообрану», словацкие специалисты использовали опыт строительства национальной гвардии США, «жемверна» Норвегии, Швеции, Дании, территориальных войск некоторых других стран.

«Домообрана» войдет в состав сухопутных войск. Поэтому ее структура, а также организация частей и подразделений будут соответствовать аналогичным формированиям регулярной армии.

В каждом районе Словакии планируется сформировать стационарную роту «домообраны» (180 человек), укомплектованную добровольцами в возрасте до 60 лет. В мирное время они будут заняты повседневной работой, а при объявлении тревоги должны прибыть в места сбора. Для этого намечается развернуть 43 мобилизационных пункта, располо-



Самолет CV-22 «Оспрей»

ставит 1 млрд. долларов. Это может привести к тому, что время патрулирования кораблей береговой охраны, привлекаемых для действий ССО, уменьшится на 17 проц., или на 4,5 сут в месяц, а количество часов полета вертолетов специального назначения – на 13 проц. Ассигнования на программу совместных учений планируется снизить на 10 проц. Они проводятся региональными командованиями в рамках программы военного сотрудничества с другими государствами. Причина этого кроется в том, что специальные операции продолжают финансироваться различными ведомствами, бюджет которых также планируется сократить. В новых условиях предусматривается прекратить не-

женных по всей территории Словакии. На каждом из них постоянно будет находиться «организационное ядро», укомплектованное преимущественно кадровыми военнослужащими. В настоящее время офицеры уже отобраны и проходят соответствующую подготовку. Рядовой состав должен хорошо знать местные условия и обычаи, а также пользоваться авторитетом и поддержкой у населения. Это, как считают словацкие военные специалисты, соответствует девизу «домообраны»: «Защита государства является делом всех его граждан». Планируется также сформировать шесть мобильных бригад, которые будут играть роль своеобразного резерва не только сухопутных войск, но и вооруженных сил в целом и использоваться в тех «горячих точках» на территории страны, где их применение будет признано наиболее целесообразным и необходимым.

На вооружении «домообраны» поступят БТР, легкие стрелковое оружие. В перспективе предусматривается оснастить ее переносными противотанковыми и зенитными ракетными комплексами. Формирование рот и бригад планируется завершить к 1 октября 1996 года.

*Полковник М. Ванин*

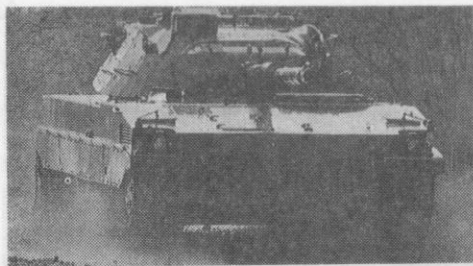
#### **ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ГЕРМАНСКИЙ ТАНК «ПУМА»**

В ГЕРМАНИИ завершились первые полигонные испытания экспериментального основного боевого танка «Пума» фирмы «Краусс – Маффей». В основе его конструкции – шасси семейства бронированных боевых машин типа «Пума», а башня аналогична башне танка «Леопард-1А5» (см. рисунок). Существуют три варианта танка: с двигателем мощностью 440 л. с. (боевая масса 25 т), с двигателем мощностью 750 л. с. (33 т), с двигателем мощностью 750 л. с. (40 т).

Если на танке «Пума» установлена башня от танка «Леопард-1А5», сохраняется возможность размещения в заднем отсеке четырех полностью экипированных пехотинцев или дополнительного боекомплекта для 105-мм пушки. Броня корпуса и башни может иметь дополнительную динамическую защиту.

Новый танк вооружен 105-мм пушкой L7A3 и 7,62-мм пулеметом MG3. Боекомплект для пушки составляет 61 снаряд, из них 13 находятся в укладке между башней и днищем корпуса и 48 – в отсеке позади башни. Компьютеризированная система наведения фирмы «Атлас» аналогична системе танка «Леопард-2». Она включает стабилизатор пушки, прицелы дневного и ночного видения с лазерной системой прицеливания.

Танк «Пума» оснащен противопожарным оборудованием, топливный бак



имеет противоминную защиту, а по просьбе заказчика устанавливается система кондиционирования воздуха.

Фирма «Краусс – Маффей» может предложить для поставки как своим вооруженным силам, так и другим странам следующие варианты боевой техники на шасси бронированной боевой машины «Пума»: бронетранспортеры, противотанковые и противовоздушные системы (артиллерийские или ракетные), 120-мм самоходные артиллерийские установки, машины разминирования, командно-штабные машины, бронированные ремонтно-эвакуационные машины.

*Полковник А. Васильев*

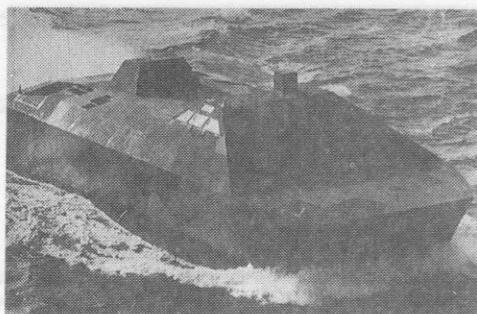
#### **РАКЕТНЫЙ КАТЕР НА ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКЕ ВМС ШВЕЦИИ**

ШВЕДСКОЕ правительство заказало два катера на воздушной подушке проекта YS2000, в строительстве которых применяется технология «стелт». Программа развития военно-морских сил страны до 2010 года предполагает строительство 28 катеров подобного типа. Выполнять работы планируется на верфях компании «Селзиус индастри». Стоимость контракта на постройку первых двух катеров составит ориентировочно 242 млн. долларов США. Ввод в боевой состав флота первого из них планируется на 1999 год.

Водоизмещение катера 420 т, длина 63 м. Предполагается вооружить его ЗРК ближнего действия и одной 57-мм артиллерийской установкой фирмы «Бофорс». Вопрос о типе радиолокационной станции целеуказания для ЗРК еще не решен. Возможно, будет использована РЛС BAMSE концерна «Бофорс».

Программой развития ВМС предусматривается также строительство четырех таких катеров в противолодочном варианте. Планируется установить на них гидролокационное оборудование и вооружить противолодочными торпедами. В дальнейшем предусматривается построить ракетные катера для замены катеров типа «Норрчёпинг». Они будут вооружены противокорабельными ракетами Rbs 15 Mk2. Командование ВМС Швеции предполагает также заказать





несколько кораблей с применением технологии «стелт» небольшого водоизмещения для использования их в качестве тральщиков – искателей мин.

*Капитан 1 ранга Д. Александров*

### **В США ПРОГНОЗИРУЕТСЯ РАЗВИТИЕ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ**

НАУЧНЫЙ консультативный совет ВВС США подготовил исследование «Новые мировые перспективы» (объемом 2000 с.), в котором рассматриваются возможности разработок современной военной авиационной техники. В нем прогнозируется появление в ближайшее время нового поколения точных высокочувствительных приборов, сверхзвуковых ракет, предназначенных для уничтожения УР класса «земля – воздух», сверхзвукового истребителя, оборудованного лазером большой мощности, луч которого способен поражать воздушные и наземные цели. Научный труд содержит сведения о будущих всепогодных самолетах, которые смогут производить выброску грузов с точностью 10 м, боевых беспилотных летательных аппаратах и глобальной системе навигации, с помощью которой, как отмечается в журнале «Флайт» (февраль 1996 года), можно определять координаты с точностью до 10 мм.

Ожидается, что новое спутниковое и авиационное бортовое оборудование будет с достаточной точностью определять на дальности до 320 км местоположение ракет класса «земля – воздух» после их пуска. Это позволит своевременно уничтожать их, а затем (через несколько минут) и стартовые позиции. Беспилотные боевые летательные аппараты будут разрабатываться с использованием технологии «стелт», иметь высокоэффективное оборудование и выдерживать значительные перегрузки. Их задачи не должны ограничиваться только разведкой. Предполагается, что такие летательные аппараты смогут вытеснить некоторые виды обычных боевых самолетов. Беспилотный ударный самолет сможет выдерживать, как минимум, в 2 раза большие перегрузки, чем обыч-

ный. При этом его скорость будет достигать более 10 000 км/ч. Обладая высокой маневренностью, эти самолеты смогут легко уклоняться от атакующих ракет. Они станут более незаметными для радиолокационных станций за счет изменения конфигурации фюзеляжа, которая на нынешних летательных аппаратах диктуется присутствием летчика в кабине.

Небольшие боевые самолеты будут доставляться практически в любую точку земного шара с помощью тяжелых транспортных самолетов, способных без дозаправки перевозить различные грузы на расстояние более 20 000 км. Такой дальности можно будет достичь благодаря совершенствованию аэродинамики и двигателей.

Ученые рекомендуют командованию ВВС направить усилия на изучение возможностей человеческого мозга. С помощью передачи мозговых импульсов летчика на бортовые компьютеры можно будет управлять различными системами вооружений, самолетом или танком, находясь в безопасном укрытии на значительном удалении от поля боя.

По мнению американских военных специалистов, этот научный труд позволит определить приоритетные программы разработок новых систем авиационной техники и оружия, которые поступят на вооружение в следующем веке.

*Полковник А. Кузьмин*

### **ЖЕНЩИНЫ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ ШВЕЦИИ**

ПРИЕМ женщин на службу в вооруженные силы Швеции на добровольной основе был разрешен в 1980 году. Закон «О службе женщин в вооруженных силах» гарантировал им равные с мужчинами возможности по занятию любых должностей и получению образования в военных учебных заведениях. Единственным ограничением было запрещение занимать должности, связанные с большими физическими нагрузками. Однако в 1989 году под давлением женской общественности, усмотревшей в этом нарушение принципа равноправия, ограничение было снято, и сейчас женщины в качестве младших командиров и офицеров проходят службу во всех видах вооруженных сил и родах войск.

В настоящее время на военной службе находится свыше 700 женщин, в том числе 311 на офицерских должностях (в сухопутных войсках – 63, в военноморских силах – 66, в военно-воздушных силах – 182). Они составляют также около 5 проц. общего числа курсантов, обучающихся в военных учебных заведениях. По существующему законодательству на службу в вооруженные силы женщины принимаются

в возрасте 18 – 25 лет (в ВВС – до 23 лет). При этом к ним предъявляются такие же требования, как и к мужчинам, в том числе и по физической подготовке.

В соответствии с положением о прохождении военной службы женщины, принятые в вооруженные силы, обучаются на курсах начальной и специальной подготовки продолжительностью 8 – 12 месяцев в составе учебных подразделений совместно с мужчинами и обязаны наравне с ними выполнять установленные нормативы. В этот период осуществляется также отбор кандидатов в военные учебные заведения, в которые женщины поступают на общих основаниях.

Материальное обеспечение, жилищно-бытовые условия и порядок прохождения службы одинаковы для всех военнослужащих. Основные трудности, с которыми женщины сталкиваются, связаны главным образом с проблемами их размещения во время обучения на курсах подготовки. Кроме того, бывают случаи некорректного отношения к ним, недоверия и дискриминации со стороны сослуживцев и начальников.

Командование вооруженных сил придает важное значение привлечению женщин на военную службу, полагая, что это позволит ликвидировать дефицит командного состава в звене «рота – батальон». Кроме того, по его оценке, у женщин в большей степени, чем у мужчин, развиты такие качества, как аккуратность, исполнительность, чувство ответственности, умение устанавливать контакт с подчиненными, к тому же присутствие женщин в мужском коллективе способствует созданию и поддержанию благоприятного климата в подразделениях.

По мнению министра обороны Швеции, численность женщин в вооруженных силах следует в ближайшее десятилетие увеличить, как минимум, в 2 раза, при этом количество офицеров-женщин довести до 10 проц. численности офицерского состава. Женщины-военнослужащие считают, что служба в вооруженных силах, несмотря на все трудности, делает их жизнь интереснее, разнообразнее и позволяет полнее раскрыть свои возможности и быстрее сделать карьеру.

*Капитан 1 ранга А. Марков*

ЧИТАЙТЕ И ВЫПИСЫВАЙТЕ

Индекс журнала 70137.

**«ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ» —  
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЕ ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ**

С 1 апреля проводится подписка на «Военно-исторический журнал» на второе полугодие 1996 года. Периодичность выпуска — один номер в два месяца.

В ближайших номерах будет опубликована подборка архивных документов «Мусульманская плаха» для России, в которой рассказывается о крупномасштабной акции спецслужб «третьего рейха» против СССР.

Проведенная американскими военными в разгар Берлинского кризиса 1948 года штабная игра «Пэдрон» показала, что США не сумеют выиграть войну против Советского Союза даже с применением воздушно-атомного удара. Этот вывод в то время держался в строгом секрете, поскольку иначе политика ядерного шантажа СССР превращалась в блеф. О том, что же именно обесценивало американскую атомную мощь, о последствиях штабной игры вы узнаете из материала «Сейчас любой день может стать днем нового Перл-Харбора», подготовленного кандидатом исторических наук В. И. Батюком.

Под рубрикой «Неизвестное из жизни спецслужб» будет напечатана аналитическая статья первого заместителя начальника Центра общественных связей Федеральной службы безопасности РФ полковника А. А. Здановича «Как Л. Д. Троцкий и Реввоенсовет Республики «потеряли контрразведку».

Под заголовком «конец глобальной лжи» будет продолжена публикация оперативных планов западных приграничных военных округов, разработанных в 1941 году, которые убедительно свидетельствуют о том, что никаких задач наступательного характера в мае-июне советским войскам не ставилось, в случае агрессии предусматривалась оборона на всю оперативную глубину округов, а в стратегическом масштабе — вплоть до дальних подступов к Москве. Этот вывод подтверждают и документы Наркомата обороны, Совета Народных Комиссаров и Политбюро ЦК ВКП(б) о реорганизации Красной Армии в 1939 – 1940 гг., хранившиеся до недавнего времени под грифом «Совершенно секретно» в архиве бывшего Политбюро ЦК КПСС и подготовленные к печати доктором исторических наук полковником в отставке В. А. Анфиловым.

Интересные материалы будут представлены и в постоянных рубриках журнала: «Военная летопись Отечества», «Военная реформа: прошлое и современность», «Летопись полков российских», «Шла «холодная война», «Из фондов военных архивов», «За кулисами «третьего рейха», «Эпоха в документах», «Глазами зарубежного историка», «Форма одежды — мундир Отечества», «Критика и библиография».

Подписка на «Военно-исторический журнал» должна оформляться во всех без исключения отделениях связи на территории СНГ.

## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

### АЛЖИР

\* СОГЛАСНО данным газеты «Либерте», 330 боевиков вооруженных исламистских формирований были уничтожены с начала года в ходе операции по ликвидации антиправительственных группировок, проводившейся силами безопасности Алжира. В это число входят также 150 человек, погибших во время праздника рамадан.

### АРГЕНТИНА

\* СООБЩАЕТСЯ, что вооруженные силы страны больше не будут направлять курсантов в школу «Америкас» в США (Форт-Бенниг, штат Джорджия). Дипломы об окончании этой школы получили 576 аргентинских офицеров. Решение связано с сокращением военной помощи США латиноамериканским странам с 15,8 млн. долларов в 1995 году до 10 млн. в 1996-м.

### ГВИНЕЯ

\* ПОГИБЛО не менее 50 человек и около 100 ранено в результате мятежа армейских подразделений в столице Гвинеи Конакри в феврале 1996 года. Причиной бунта послужило низкое материальное положение военнослужащих страны.

### ГЕРМАНИЯ

\* ЗАФИКСИРОВАНО в 1995 году 1379 случаев употребления немецкими военнослужащими наркотических средств, что на 300 больше, чем в 1994-м (при этом пять человек скончались). В бундесвере продолжает существовать практика жестокого обращения с новобранцами. Серьезной проблемой остается растущее число отказников. В 1995 году из 415 тыс. призывников 160 тыс. не захотели служить в вооруженных силах и сделали выбор в пользу альтернативной службы – работы в качестве спасателей, шоферов, санитаров и сиделок в благотворительных организациях, лечебных учреждениях и домах престарелых. Эти данные содержатся в ежегодном докладе уполномоченного бундестага ФРГ по делам военнослужащих бундесвера.

### ИЗРАИЛЬ

\* С ИНИЦИАТИВОЙ вернуться к политике 50-х годов по созданию военных блоков на Ближнем Востоке выступил глава правительства и министр обороны Израиля М. Перес на встрече с Б. Клинтон в ходе недавнего визита в Вашингтон. Он считает, что в регионе необходимо создать новый военный союз по образцу НАТО. На начальном этапе в его состав вошли бы Израиль и Иордания. После заключения Тель-Авивом мирного договора с Сирией к этому ближне-

восточному блоку могли бы присоединиться и другие государства региона. По мнению израильского премьера, союз должен быть направлен против Ирана и исламского фундаментализма.

### ИНДИЯ

\* ПРОВЕДЕНЫ первые испытательные пуски боевой тактической ракеты «Притхви» класса «земля – земля» на военном полигоне Чандипур-он Си (штат Орисса). Она имеет дальность полета до 250 км и способна поражать военные объекты в глубине обороны предполагаемого противника. Испытания являлись частью общей программы, направленной на оснащение индийской армии оружием и военной техникой только собственного производства. В рамках этой программы на полигонах уже проведены испытания ракет различных классов, таких, как «Агни», «Тришул» и «Акаш».

### ИРАК

\* ОБЪЯВЛЕНО о полном восстановлении военно-воздушных сил страны, практически выведенных из строя во время войны в Персидском заливе в 1991 году. Это подтверждается выводами Лондонского института стратегических исследований, по оценке которого, Багдаду, действительно, удалось вернуть былую мощь своих вооруженных сил.

### КАМБОДЖА

\* УСТАНОВЛЕНА НАГРАДА в размере 10 тыс. долларов для солдат национальной армии за уничтожение каждого танка, принадлежащего организации «красных кхмеров». Одновременно камбоджийское правительство выступило с очередным призывом к боевикам прекратить вооруженное противостояние.

### КИТАЙ

\* НОВЫЙ многоцелевой легкомоторный самолет Y-B5B, разработанный в авиационном научно-исследовательском институте г. Шицзячжуан (провинция Хэбэй), поступит на вооружение ВВС и ВМС страны. Уже в 1996 году будет построено 18 таких самолетов. Получен также заказ на эти самолеты и от гражданской авиации Китая.

### ЛИБЕРИЯ

\* СОСТОЯЛОСЬ 15 января 1996 года разоружение боевиков либерийских военно-политических группировок. Соглашение было достигнуто на встрече руководителей враждующих фракций с представителями Межафриканских сил по поддержанию мира в Либерии (ЭКОМОГ). Документ предусматривает окончание боевых действий, продолжавшихся в Либерии шесть лет, и проведение в буду-



щем году свободных демократических выборов. США должны выделить 10 млн. долларов силам ЭКОМОГ на разоружение более 60 тыс. боевиков. Гражданская война, которая началась в Либерии в декабре 1989 года, унесла жизни более 150 тыс. человек. Свыше десяти достигнутых ранее мирных договоренностей были сорваны, лишь последнее выполняется неукоснительно.

\* **НАПРАВЛЕННЫ** в Либерию в феврале 1996 года два нигерийских батальона (всего 800 человек). Данный контингент вошел в состав Межафриканских сил по поддержанию мира в этой стране, численность которых достигла 8800 военнослужащих.

## **МЕКСИКА**

\* **НЕ ПРОВОДИТЬ** военные операции обязалась Сапатистская армия национального освобождения (САНО) в мексиканском штате Чьяпас. Об этом заявил лидер повстанцев Маркос, одновременно подвергнув сомнению добрую волю правительства в отношении мирного урегулирования конфликта. Согласно заявлению, подписанному Маркосом, усиленные маневры федеральных войск дают основания полагать, что в районе сельвы возможно широкомасштабное наступление на позиции САНО. По его словам, САНО не проводит никакой подготовки к военным действиям против армии и не желает усугублять обстановку в Чьяпас, а единственным стремлением местных индейцев остается поиск мирных путей решения спорных вопросов и уважение со стороны властей их культуры, истории и самобытности.

## **НАМИБИЯ**

\* **НАПРАВЛЕНА** в АНГОЛУ первая группа из 34 намибийских саперов для разминирования дорог и территорий, где велись бои во время 20-летней гражданской войны. Основной контингент в количестве 160 намибийских военнослужащих, включенный в состав миротворческого корпуса ООН в Анголе, отправится позднее. Для контроля качества разминирования дорог планируется использовать специально оборудованные БТР.

## **НАТО**

\* **ПОДПИСАН** 1 октября 1995 года меморандум между правительствами Германии, Италии, Франции и США о начале реализации программы MEADS (Medium-range Extended Air Defense System) по созданию системы ПВО среднего радиуса действия, способной уничтожать не только летательные аппараты и тактические ракеты, но также боеголовки баллистических ракет на конечном участке траектории полета.

\* **ПРИНЯЛА УЧАСТИЕ** в учениях НАТО «Голд гроуз», состоявшихся в октябре 1995 года на территории Дании (в районе о-вов Мён, Фальстер и Лолланн), первая многонациональная дивизия сухопут-

ных войск блока. Общая численность частей и подразделений дивизии составила 10 тыс. человек из Бельгии, Германии, Великобритании и Нидерландов.

В ходе учений 31-я воздушно-десантная бригада бундесвера, включенная в эту дивизию, перебрасывалась кораблями ВМС и участвовала в морском десанте. В состав дивизии входили также германские 120-й транспортный батальон и 11-й батальон снабжения.

\* **БЮДЖЕТ БЛОКА** будет сохранен таким же, как и в 1995 году, но с учетом 2,1-процентной поправки на инфляцию в Бельгии. Гражданский бюджет составит 188 млн. долларов, военный – 826 млн., а 840 млн. выделяется на развитие инфраструктуры. Сюда не включены расходы на начавшуюся операцию «Согласованное усилие» в Боснии. Каждая страна, чьи войска входят в состав сил по выполнению соглашения (СВС), будет финансировать их сама. На покрытие совместных расходов НАТО выделяет 233 млн. долларов.

Доля каждой из стран-участниц в бюджете 1996 года составит (в проц.): США – 23,25, Великобритания – 18,82, Франция – 16,5, Германия – 15,54, Италия – 5,75. Другие члены Североатлантического союза также выделяют соответствующие средства.

## **НИГЕРИЯ**

\* **УБИТЫ** два камерунских военнослужащих и несколько захвачено в плен в ходе вооруженного столкновения между воинскими подразделениями Нигерии и Камеруна на границе между двумя странами на п-ове Бакасси. Причиной конфликта послужили разногласия сторон о территориальной принадлежности этого полуострова.

## **ООН**

\* **ОПУБЛИКОВАНЫ** СВЕДЕНИЯ из доклада Международного комитета Красного Креста «Противопехотные мины (основные факты)» о том, что уже в 64 странах мира заложено около 110 млн. действующих мин. Наибольший ущерб от этого наносит Анголе, Эфиопии, Эритрее, Мозамбику, Сомали, Судану, Афганистану, Камбодже, Боснии и Ираку (Курдистан).

\* **ПОГИБЛИ** 213 военнослужащих из состава многонациональных сил ООН и 1485 были ранены за четыре года проведения самой масштабной миротворческой операции ООН в бывшей Югославии.

\* **В 1995 ГОДУ** при исполнении профессиональных обязанностей погибли журналисты из различных стран мира (всего 51 человек). Эта цифра была приведена на состоявшейся в конце января в Нью-Йорке пресс-конференции Комитета защиты журналистов. Шесть человек погибли в ходе военных действий, остальные 45 стали жертвами бандитских нападений.

\* ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ Советом Безопасности о продлении до 8 августа 1996 года мандата Контрольной миссии ООН в Анголе, созданной в 1991 году. Главной ее задачей остается контроль за выполнением Лусакского протокола между ангольским правительством и организацией УНИТА от 20 ноября 1994 года.

### ПАКИСТАН

\* ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ закупить в Испании 22 боевых самолета «Мираж-3Е» для пакистанских ВВС. Испания также выразила готовность оказать техническую помощь в осуществлении программы модернизации находящихся на вооружении военно-воздушных сил Пакистана самолетов «Мираж-Ф.1».

### САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ новая система командной связи ВВС, разработанная при помощи США и получившая название «Щит мира». Она обеспечивает прямую оперативную связь со всеми радарными, системами оповещения и оперативными штабами на территории королевства.

\* НА ООРУЖЕНИЕ ВВС поступили три самолета F-15S. Они действуют в любое время суток и разработаны специально для условий Саудовской Аравии. F-15S может нести около 4 т бомбовой нагрузки и восемь ракет класса «воздух – воздух». Отдельное оборудование, в частности «черный ящик», произведено в самом королевстве.

### США

\* ПРАВИТЕЛЬСТВОМ США утвержден бюджет «разведывательного сообщества» на 1996 финансовый год в размере 28 млрд. долларов, что немногим меньше, чем в 1995-м.

Главным фактором, приведшим к сокращению общей суммы, стало недовольство конгресса США финансированием национального разведывательного управления (агентства спутникового шпионажа). Это произошло после того, как были вскрыты факты тайного строительства для него современного здания в пригороде г. Вашингтон (штат Вирджиния) и перевода свыше 1,5 млрд. долларов неизрасходованных средств из бюджета предыдущего года в нынешний. Тем не менее бюджет на 1,3 проц. превышает сумму, запрошенную администрацией.

Новый бюджет предусматривает расходы на ЦРУ, национальное разведывательное управление, агентство национальной безопасности, разведывательное управление министерства обороны, а также на разведывательную деятельность родов войск, ФБР и министерства энергетики. Приоритет в финансировании отдан внешней разведке (около 16 млрд. долларов), национальному разведывательному управлению (8 млрд.) и проведению тайных операций в различных странах мира.

\* ПЛАНИРУЕТСЯ оснастить контингент американских войск в Боснии электронными установками «Шотстоп», предназначенными для защиты войск от артиллерийского и минометного огня. Они улавливают слабое радиоизлучение, идущее от взрывателя мины или снаряда, и тут же посылают ответный сигнал, который вызывает подрыв снаряда достаточно далеко от цели. В результате потери личного состава при действии артиллерии сводятся практически к нулю.

\* ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ руководством концерна «Сикорски» о строительстве нового гражданского вертолета S-92 на 19 – 22 пассажира. В реализации проекта участвуют также фирмы из Японии, Бразилии, КНР, Тайваня и Испании.

### ТАИЛАНД

\* ПРОШЛИ в северо-восточном районе страны ежегодные совместные учения подразделений ВВС США, Таиланда и Сингапура. В них принимали участие крыло ВВС и авиационная группа ВМС США, а также четыре эскадрильи военно-воздушных сил двух остальных стран. В ходе учения отработывалась методика взаимодействия авиационных подразделений. Это второй этап подобных совместных учений, а первый проходил в октябре прошлого года в Сингапуре.

### ТАЙВАНЬ

\* НАЧАЛОСЬ развертывание новых ракет класса «земля – воздух» собственного производства «Небесный лук-2». Первая партия зенитных установок, способных поражать воздушные цели на удалении 200 км, размещена вблизи г. Тайбей. Рассматривается возможность запустить в серию собственный учебный истребитель АТ-3 (разработан в середине 80-х годов). К его закупкам уже проявили интерес Австралия, Новая Зеландия и ЮАР.

\* ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ИЗРАСХОДОВАТЬ свыше 1 млрд. долларов на военные закупки, и прежде всего новых боевых вертолетов, танков и противоракетных систем. Министерство обороны Тайваня планирует приобрести три модифицированные ракетные системы «Пэтриот» американского производства и французские ракеты «Мистраль», а также 450 танков и 80 вертолетов.

### ТУРЦИЯ

\* ПРАВИТЕЛЬСТВО СТРАНЫ намерено предложить США программу реорганизации расположенных на ее территории многонациональных сил, которые, по его мнению, выполнили задачи по сдерживанию возможной агрессии со стороны Ирака, возложенные на них после персидского кризиса. Как заявил официальный представитель МИД, новые функции должны включать задачи по предотвращению роста террористической активности в

отношении Турции с территории сопредельного государства. Многонациональные силы в составе вооруженных США, Франции, Великобритании и Турции с 1991 года дислоцируются на турецкой базе ВВС Инджирлик. Анкара заявляет о необходимости увеличения турецкого присутствия в многонациональных силах, повышении полномочий местных военнослужащих, значительном снижении числа разведывательных полетов авиации в воздушном пространстве Северного Ирака.

## ФРАНЦИЯ

\* БУДУТ СНЯТЫ с эксплуатации к июлю 1996 года ядерные бомбардировщики «Мираж-4». Их заменят самолетами «Мираж-2000Н». Всего во французскую армию поступили 62 самолета «Мираж-4», которые были вооружены ядерными бомбами АН-21 и АН-22, а с 1988 года – ракетами класса «воздух – земля», имеющими максимальную дальность до 300 км и несущими ядерный заряд мощностью до 300 кт.

В настоящее время вооруженные силы Франции располагают 16 бомбардировщиками «Мираж-4»: восемь базируются в Казо (близ Бискайского залива), а остальные – в Мон-де-Марсан (на юго-западе Франции). После того как самолеты будут сняты с боевого дежурства, пять из них поступят в разведывательные службы для решения задач электронного перехвата и фотосъемки.

Три эскадрильи самолетов «Мираж-2000Н» базируются в Люксем-ле-Бен (на западе страны). В ближайшем будущем их число будет увеличено с 15 до 20. Официально эти самолеты входят в состав сил «последнего предупреждения». Благодаря возможности дозаправки в воздухе и наличию на вооружении ракет класса «воздух – земля» самолеты «Мираж-2000Н» могут рассматриваться также в качестве стратегических бомбардировщиков.

\* СТРАНА пока не намерена отказываться от участия в европейских программах по производству вооружений. Об этом в своем интервью заявил министр обороны. Франция участвует в трех основных военно-промышленных проектах по созданию боевого вертолета «Тигр», а также европейских военно-транспортных вертолета и самолета.

## ЧЕХИЯ

\* ПО ДАННЫМ ОПРОСА, проведенного чешским независимым аналитическим центром «Рapid-ДЕМА», около 52 проц. населения Чехии высказались за присоединение республики к Североатлантическому альянсу, причем 18 проц. настаивают на скорейшем членстве в блоке. В то же время 57 проц. опрошенных решительно против размещения ядерного оружия в стране, 20 проц. граждан «не видят в этом необходимости» и лишь 5,5 проц. согласны предос-

тавить свою территорию в качестве ядерного плацдарма.

\* ПРОТИВ НАПРАВЛЕНИЯ чешского батальона в состав сил по выполнению соглашения (СВС) в Боснии и Герцеговине высказался 41 проц. граждан страны. Согласно распространенным в Праге итогам опроса населения, проведенного социологами Института по изучению общественного мнения Чехии, лишь 29 проц. (что на 12 проц. меньше результатов предыдущего опроса) согласны с решением властей. Количество сторонников чешского присутствия в СВС сокращается по мере поступления в республику информации о сложностях, возникающих с контролем за действиями противоборствующих сторон в Боснии и Герцеговине.

\* ПРЕДСТАВЛЕН в парламент законопроект об атомной энергии, одобренный в январе правительством Чехии. По мнению руководства НАТО, в случае утверждения документ, запрещающий размещение ядерного оружия в стране, может создать для Чешской Республики препятствия на пути вступления в Североатлантический альянс, который не требует согласия Чехии на возможное размещение на ее территории ядерного оружия, но настаивает на отсутствии в стране юридических норм, препятствующих этому. В результате закрытых переговоров с некоторыми западными политиками руководству Чехии предложено исключить из текста документа положение о ядерном оружии и рекомендовано сделать упор на вопросе о защите населения от возможных аварий на АЭС.

## ЮАР

\* ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ в ВВС страны простаивает около 100 вертолетов, а также транспортных и боевых самолетов из-за ухода в отставку 116 военных летчиков в званиях капитан и майор. Они перешли в национальную и частные авиакомпании по причине более высокой (на 50 проц.) заработной платы. Из-за этого решено выставить на продажу несколько законсервированных реактивных истребителей «Чита».

## ЯПОНИЯ

\* ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ, что военные расходы в следующем финансовом году (начинается 1 апреля) возрастут на 2,58 проц. В соответствии с опубликованным министерством финансов проектом бюджета военному ведомству будет выделено 4,8 трлн. иен (около 48,4 млн. долларов).

\* ЯПОНИЯ в скором времени сможет получать с американского военного спутника информацию о ядерных и других военных объектах государств региона с помощью специального оборудования, закупить которое в США планируется оборонное ведомство страны.



### МОНГОЛЬСКОМУ НАРОДНОМУ ВОЙСКУ – 75 ЛЕТ



Монгольский и советский воины  
в разведке

18 МАРТА исполняется 75 лет монгольской армии. Она создавалась в суровые годы борьбы за независимость страны, оккупированной в 1919 – 1920 годах северокитайскими милитаристами и белогвардейскими войсками барона Унгерна. 18 марта 1921 года объединенные партизанские отряды под командованием Д. Сухэ-Батора нанесли поражение китайским частям в районе г. Маймачен (ныне Алтан-Булак). Этот день принято считать датой основания регулярной монгольской армии.

В истории вооруженных сил страны немало славных боевых страниц. В 1921 году отряды молодой Монгольской народно-революционной армии совместно с частями Красной Армии в ходе Монгольской операции (май – август) разгромили войска белогвардейцев и полностью освободили территорию страны. В 1939 году монгольские кавалеристы плечом к плечу с советскими солдатами сражались против японцев в районе р. Халхин-Гол. В августе 1945 года монгольские части в составе конно-механизирован-

ной группы генерала И. А. Плиева участвовали в разгроме Квантунской армии и марионеточных армий Маньчжоу-Го и Внутренней Монголии.

За 75 лет вооруженные силы страны прошли большой путь, превратившись из плохо оснащенных и малочисленных партизанских отрядов в современную армию. Все эти годы развивалось и крепло боевое содружество вооруженных сил Монголии и Советского Союза, а затем – Российской Федерации.

В настоящее время, по данным справочника «Милитэри бэланс», Монгольское народное войско насчитывает 22 тыс. военнослужащих и состоит из сухопутных войск, включающих войска ПВО, и ВВС. Срок службы для рядового состава один год.

Сухопутные войска – основной и самый многочисленный вид вооруженных сил (насчитывают 20 тыс. человек). Структурно они состоят из четырех мотострелковых дивизий (одной развернутой и трех сокращенного состава), артиллерийской бригады, бригады ПВО, двух отдельных мотострелковых батальонов и воздушного-десантного батальона. На вооружении сухопутных войск имеется 650 танков (в основном Т-62), 135 БРДМ-2, 420 БМП-1, 300 БТР-40 и-60, более 700 орудий и минометов различных систем, около 100 зенитных орудий, более 300 зенитных управляемых ракет «земля – воздух».

Численность личного состава ВВС Монголии 1250 человек. В них входят следующие эскадрильи: истребителей МиГ-21 (одна), боевых вертолетов Ми-24 (одна), транспортной авиации (три) и учебная.

Следует отметить, что практически вся боевая техника, находящаяся на вооружении Монгольского народного войска, советского производства.

Сейчас армия Монголии переживает, наверное, самый трудный период своего развития. Реформы, идущие в стране с начала 90-х годов, поставили перед военнослужащими множество сложных проблем. В 1993 году впервые в истории Монголии Великим народным хуралом был принят Закон об обороне, в котором заложены основы оборонной концепции. В данном документе подчеркивалась необходимость реорганизации вооруженных сил с целью превращения их в немногочисленную, высокопрофессиональную мобильную структуру, способную вести оборонительные действия по защите независимости и суверенитета страны.

Начатая по инициативе руководства Монголии реорганизация армии проходит в очень тяжелых условиях. Особенно острыми в настоящее время являются вопросы материально-технического обеспечения частей и подразделений, поддержания хотя бы на минимальном уровне их боевой готовности, сокращения личного состава, вызванного реорганизацией, трудоустройства увольняемых в запас.

Военно-политическое руководство страны прилагает большие усилия, чтобы вывести национальную армию из тяжелой ситуации. Министерство обороны предпринимает все возможные меры по повышению боевой готовности, совершенствованию профессиональной подготовки, укреплению дисциплины в войсках. Командование уделяет большое внимание работе по воспитанию и обучению личного состава. Есть все основания полагать, что в конечном счете Монгольское народное войско преодолеет трудности и успешно справится со стоящими перед ним задачами, однако для этого потребуется еще немало сил, средств и времени.

Лейтенант Д. НАЗАРОВ

### РАЗРАБОТКА ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ В ЯПОНИИ

НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ остро встает проблема химического оружия, оставленного японскими захватчиками в Китае в годы второй мировой войны. С тех пор прошло более 50 лет, металлические корпуса большинства боеприпасов проржавели, и утечка отравляющих веществ (ОВ) в атмосферу пагубно сказывается на здоровье десятков тысяч людей. По мнению экспертов, Китаю потребуется девять лет и 3 млрд. юаней, чтобы очистить свою территорию от химического оружия, оставшегося со времен антияпонской войны (1937 – 1945).

Военно-химическое производство в Японии началось в 1928 году. Во Франции был закуплен аппарат мощностью 100 кг иприта в день. Согласно данным Национального архива США (г. Вашингтон), секретный завод, размещенный на о. Окиносима (префектура Хиросима), с 1931 по 1944 год произвел 6,6 тыс. т ядовитых веществ, из них 4,4 тыс. т иприта и люизита. Японская императорская армия, готовясь к широкомасштабной агрессии в Азии и на Тихом океане, в 30 – 40-х годах имела на вооружении около 7,5 млн. химических боеприпасов. Пик выпуска ОВ пришелся на период с 1937 по 1941 год, когда милитаристская Япония совершила агрессию в Китае и намеревалась напасть на США. Тонны ОВ снаряжались в боеприпасы на о. Окиносима и в местечке Сонз (префектура Фукуока), там же они складировались или перевозились на территорию Китая.

Спустя 50 лет МИД КНР призвал правительство Японии серьезно заняться решением проблем, связанных с запасами химического оружия, оставленного японскими оккупантами на территории Китая. В марте 1995 года Япония впервые подтвердила тот факт, что отступающая Квантунская армия бросила в Китае множество

боеприпасов и емкостей с ОВ. Ранее официально было заявлено, что если экспертиза подтвердит японское происхождение химических боеприпасов, то за счет Японии будет проведена их утилизация и на территории Китая построят специальные хранилища. Группа японских специалистов отправилась в КНР для определения мест захоронения запасов ОВ. Поиски проводились в провинциях Аньхой и Цзянсу. В последней было найдено 200 взрывных устройств, снаряженных ядовитым цианидом (смертоносная начинка заключена в цилиндры из листовой стали диаметром 11 см). Удалось также обнаружить боеприпасы с ядовитым газом дифенилхлорарсином, фосфорные авиабомбы, канистры с люизитом и химическим веществом, являющимся основой для изготовления иприта.

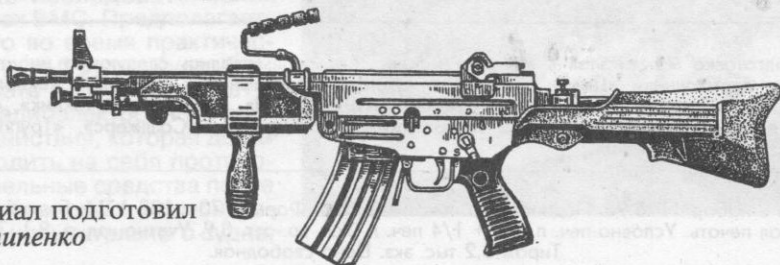
Не только в Китае остались японские химические боеприпасы. Вскоре после окончания второй мировой войны Квантунская армия затопила в восточной части Внутреннего Японского моря десятки тысяч авиабомб, снаряженных ОВ. Боеприпасы с ипритом, люизитом и другими ОВ были упакованы в деревянные ящики и спрятаны в заброшенной угольной шахте в районе г. Мине (префектура Ямагути), где хранились в течение месяца – до середины ноября 1945 года. Затем под наблюдением военных специалистов США смертоносный груз был перевезен в порт Убе, погружен на суда и затоплен в 18 км от порта на глубине 30 м. Сегодня не стоит забывать трагедию октября 1941 года, когда японская авиация совершила одну из массированных атак (было использовано 60 самолетов) на район Ухань (провинция Хубэй), в результате чего погибли тысячи мирных жителей.

Если проблемы утилизации брошенного японского химического оружия не будут решены, то последствия материальных и людских потерь, а также возможной экологической катастрофы трудно предсказать.

*А. Веров*

### ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ

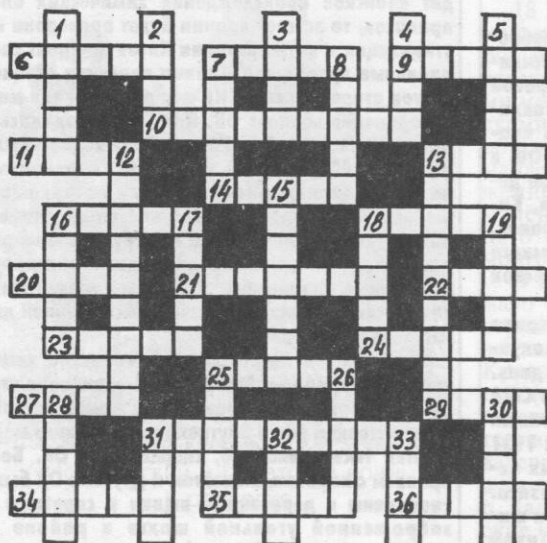
Задание 3. Как бы вы назвали изображенный на рисунке образец оружия и какие детали, от каких систем и каких стран-изготовителей были взяты за основу?



Материал подготовил  
К. Филипенко

Ответы на задание 1: Пистолет-пулемет. 1. Ствол – пистолет-пулемет, модель «66» (Япония). 2. Ствольная коробка – штурмовая винтовка, SG-510-4 (Швейцария). 3. Пистолетная рукоятка, скоба, спуск – пистолет «Амаль» (Бельгия). 4. Прицел – самозарядная винтовка «Гаранд» М1 1936 года (США). 5. Магазин и горловина магазина с защелкой – пистолет-пулемет «Оуэн» М1/43 (Австралия).

## КРОССВОРД



**По горизонтали:** 6. Израильская зенитная управляемая ракета. 7. Обширная горная система на северо-западе Африки. 9. Общее название малых кораблей. 10. Участок водной преграды, оборудованный для ее преодоления. 11. Португальский 9-мм пистолет-пулемет. 13. Пункт базирования ВМС США на Алеутских островах. 14. Спутниковая система связи вооруженных сил США. 16. Американский боевой вертолет. 18. Американская управляемая противорадиолокационная ракета «воздух – земля». 20. Пакистанский ПЗРК. 21. Многоцелевой тактический истребитель, разработанный совместно фирмами Германии, Великобритании и Италии. 22. Тип универсального десантного корабля ВМС США. 23. Китайский средний танк, в разработке которого приняли участие американские специалисты. 24. Американский десантный планирующий парашют. 25. Схематичный чертеж местности. 27. Испанская сверхмалая подводная лодка. 29. Аэродром на территории Японии. 31. Тип подводных лодок ВМС Португалии. 34. Город во Франции, где проводятся авиакосмические выставки. 35. Тип патрульных кораблей ВМС Мексики. 36. Жидкость – остаток после перегонки нефти, используется для получения смазочных масел.

**По вертикали:** 1. Тип ракетных катеров ВМС Тайваня. 2. Фортификационное сооружение открытого типа. 3. Сооружение для спуска (подъема) судов на воду (из воды). 4. Аргентинская неуправляемая ракета класса «воздух – воздух». 5. Стержневая несущая конструкция пролетного строения моста. 7. Общекорабельная работа. 8. Начальный момент взлета летательного аппарата. 12. Отверстие в стене фортификационного сооружения для ведения огня из стрелкового оружия и наблюдения. 13. ВМБ Мексики. 15. Американский ПЗРК. 16. Аэродром в Турции, используемый США и НАТО. 17. Французская ЗУР с двигательной установкой поперечного управления. 18. Среднее военное учебное заведение. 19. Головной убор военнослужащего в боевой обстановке. 25. Оперативная группа ВМС Испании. 26. Металлическая крепежная деталь. 28. Бесцветная маслянистая жидкость, применяемая в производстве взрывчатых веществ. 30. Отравляющее вещество нервно-паралитического действия. 31. Американский 5,56-мм ручной пулемет. 32. Авиабазы ВВС Израиля. 33. Американский военный журнал.

### Ответы на кроссворд (№ 1 за 1996 год)

**По горизонтали:** 1. Служба. 5. Спектр. 9. Сомпорт. 10. Капир. 11. Округ. 12. Абердин. 15. Флот. 18. План. 20. Афганец. 21. «Флорида». 23. Фтор. 25. Мина. 28. Бангкок. 30. Смотр. 31. Радио. 32. Аризона. 33. «Риолит». 34. Камора.

**По вертикали:** 1. «Сюркуф». 2. Утопао. 3. Басра. 4. «Чапарэл». 6. «Питон». 7. Капрал. 8. Рангун. 13. «Беретта». 14. Идальго. 16. Лафет. 17. Театр. 18. Паром. 19. «Арден». 22. Магазин. 23. Фосфор. 24. «Озорио». 26. «Индиго». 27. «Агоста». 28. Брани. 29. «Крака».

При подготовке материалов в качестве источников использовались следующие иностранные издания: справочники «Джейн», а также журналы «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», «НАВИНТ», «Дефенс электроникс», «Джейнс дефенс уикли», «Зольдат унд техник», «Интернэшнл дефенс ревью», «Милитэри технолоджи», «Просидингс», «Солджерс», «Труппенпраксис», «Эр форс мэгэзин».

Сдано в набор 11.3.96. Подписано в печать 18.3.96. Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Условно-печ. л. 5,6 + 1/4 печ. л. Усл. кр.-отт. 8,9. Учетно-изд. л. 9,1. Заказ 72. Тираж 8,2 тыс. экз. Цена свободная.

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





Американская компания «Текстрон марин энд ленд системз» приступила к разработке легкой бронированной машины боевого охранения ASV-150. Предполагается, что на исследовательские и конструкторские работы в период 1995 – 1997 финансовых годов будет выделено 6,6 млн. долларов, а на ее производство в 1997 – 2000 годах – 37,7 млн.

Ожидается, что ASV-150 будет поступать в сухопутные войска, военную полицию, морскую пехоту, а также в некоторые подразделения ВМС и ВВС.

На снимке: американская перспективная легкая бронированная машина боевого охранения ASV-150

---

В 1995 году ВВС Швеции передан первый (из двух запланированных) самолет радиотехнической разведки, созданный американской фирмой «Гольфстрим аэроспейс» на базе транспортного варианта G-4. Специальное оборудование было поставлено компанией TRW, известной в США как производитель систем радиотехнической разведки.

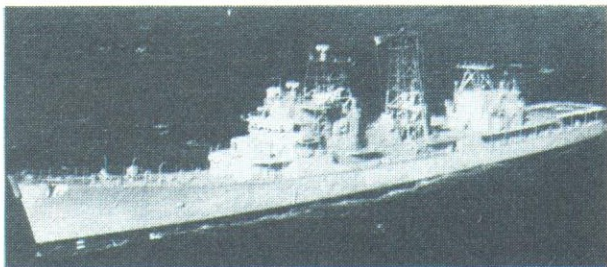


Ведутся переговоры о поставке пяти самолетов в качестве носителей для РЛС, разрабатываемых в Великобритании по программе ASTOR, что обеспечит возможность одновременного ведения радиотехнической разведки и наблюдения за тактической обстановкой. Поступление их в эксплуатацию ожидается к 2001 году.

На снимке: самолет радиотехнической разведки ВВС Швеции

---

Бывший эсминец ВМС США DD936 «Декатур» переоборудован в испытательное судно с дистанционным управлением. Оно предназначено для испытаний противокорабельных ракетных комплексов, состоящих на вооружении и разрабатываемых в научно-исследовательских центрах ВМС. Предполагается, что во время практических стрельб судно будет буксировать баржу с аппаратурой радиоэлектронного противодействия, которая должна увести на себя противокорабельные средства после захвата головками самонаведения испытательного судна.



На снимке: испытательное судно с дистанционным управлением на ходовых испытаниях



**НА ПОЛИГОНАХ МИРА**

**ФРАНКО-ИТАЛЬЯНСКИЙ ЗРК SAMP/T ведет огонь на полигоне в районе г. Бордо (Франция) ракетой «Астер-30» с вертикальным стартом. Основные тактико-технические данные ракеты: минимальная дальность пуска 3 км, максимальная – 70 км, максимальная высота поражаемых целей 20 000 м, максимальная скорость полета  $M = 4,5$ . «Астер-30» имеет комбинированную систему управления полетом PIF – PAF (Pilotage en Force – Pilotage Aerodynamique Force): с помощью двигательной установки поперечного управления и аэродинамических рулей.**

**ЗРК SAMP/T предназначен для замены ЗРК «Хок» в вооруженных силах Франции и Италии. Разрабатывается консорциумом в составе фирм «Аэроспасьяль», «Алениа», «Томсон – CSF» и смонтирован на шасси грузового автомобиля.**

**В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:**

- \* Изучение иностранных языков в армии США
- \* Военные священники в Польше
- \* Малоаметный самолет «Дак Стар»