

# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ



11. 2008

**Ход реализации конвенции о запрещении  
химического оружия**

**Ядерный оружейный комплекс США**

**Противодействие воздушному  
терроризму в США**

**14-я воздушная армия  
КК ВВС США**

**Зенитный ракетный  
комплекс IRIS-T SL**

**Самолет управления  
и связи Е-6В «Меркурий»**

**Имитационная система  
моделирования боевых  
действий JWARS**

**Перспективные эсминцы  
ВМС зарубежных стран**

ISSN 0134-921X



08011

4670001800181

\* Стратегический военно-транспортный самолет C-17A ВВС США





## АДЕНСКИЙ ЗАЛИВ

В последнее время у побережья Сомали участились акты пиратства и вооруженного разбоя, что не только подрывает процесс восстановления мира в этой стране, но и создает угрозу безопасности морских торговых путей. По данным Международного морского бюро, свыше 70 судов подверглись нападению в Аденском заливе и Индийском океане с января 2008 года, в том числе 26 у берегов Сомали. Всего было захвачено более 30 кораблей, из которых большинство захватов произошло в водах Аденского залива, в районе между Йеменом и Северным Сомали. О дезорганизации морских разбойников говорит факт попытки атаковать танкер BMC США в конце сентября 2008 года в прибрежных водах этой африканской страны.

Сомали, где с 1991 года царят безвластие, хаос и беззаконие, считается центром пиратства в Индийском океане. Территориальные воды этого государства, особенно Аденский залив, связывающий Красное море и Индийский океан, превратились в район, представляющий угрозу морскому судоходству. А побережье Сомали протяженностью 3,3 тыс км в настоящее время является одним из наиболее опасных мест в мире. По оценке международных экспертов, ежегодно у сомалийских берегов проходит около 20 тыс. торговых судов. Бандиты, вооруженные автоматическим стрелковым оружием и гранатометами, захватывают иностранные суда, требуя выкуп за моряков и грузы, находящихся на них. По мнению наблюдателей, полученные таким образом деньги используются исламистами для ведения борьбы на суше с переходным правительством Сомали. Гражданским судам рекомендовано без особой необходимости не подходить к побережью этой страны ближе чем на 200 миль.

Действия пиратов затрудняют проведение международной гуманитарной операции в Сомали, так как до 90 проц. продовольственных грузов в эту страну доставляется морем. В подобной помощи нуждаются 3,5 млн сомалийцев. В апреле 2008 года сомалийское правительство обратилось к Совету Безопасности (СБ) ООН с посланием, в котором просило международное сообщество срочно принять меры для защиты территориальных вод Сомали и соответствующих международных вод в целях обеспечения здесь судоходства и навигации.

2 июня 2008 года Совет Безопасности ООН единогласно принял резолюцию 1816, которая разрешила заинтересованным государствам использовать свои силы и средства для борьбы с пиратством и вооруженным разбоем в территориальных водах Сомали. Документ был разработан на основе главы VII Устава ООН, санкционирующей применение силы «для поддержания или восстановления международного мира и безопасности». В нем говорится, что в течение шести месяцев после принятия резолюции страны, получившие разрешение сомалийских властей, могут входить в территориальные воды Сомали и предпринимать все необходимые меры в целях пресечения актов пиратства и вооруженного разбоя. В ней, в частности, подчеркивается, что соответствующие государства должны при этом гарантировать, что борьба с пиратством не нарушает право судоходства третьей страны. Кроме того, предоставляемые данной резолюцией полномочия могут быть применены лишь в отношении к ситуации в Сомали и не должны рассматриваться в качестве международного права.

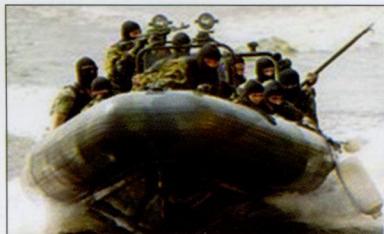
На эту резолюцию немедленно отреагировала группировка исламских боевиков «Аш-Шабаб», ведущая вооруженную борьбу против переходного правительства Сомали и поддерживающих его эфиопских войск. Как заявили ее лидеры, атакам будут подвергаться все иностранные военные корабли, которые войдут в территориальные воды страны. При этом они подчеркнули, что «будут сражаться с войсками ООН, США и Эфиопии, не делая различий». США в начале 2008 года внесли «Аш-Шабаб» в список международных террористических организаций.

Но международное сообщество вполне серьезно отнеслось к призыву ООН. Для обеспечения безопасности российского судоходства у берегов Сомали туда направлен сторожевой корабль Балтийского флота России «Неустрашимый». Министры иностранных дел Европейского союза приняли 15 сентября 2008 года решение создать специальное объединение кораблей BMC стран – членов ЕС, которое обеспечило бы патрулирование опасного района и охрану проходящих там судов. На завершившейся в Будапеште неформальной встрече министров обороны государств НАТО постановили направить семь боевых кораблей для борьбы с пиратами. Республика Корея рассматривает возможность послать в опасный регион корабль для защиты своих торговых и рыболовецких судов от пиратов. Защищать гражданские суда, следующие вдоль побережья Сомали и Кении, смогут и шведские BMC, готовые уже в ближайшее время отправить туда два корвета и судно обеспечения. Для освобождения своих граждан и танкера, захваченных пиратами, Индия послала в «горячую точку» корабль и спецподразделения. Даже Кения не осталась в стороне от международных усилий по борьбе с морскими пиратами и направляет корабль в район побережья Сомали, где пираты удерживают в плену украинское судно с военным грузом.

В начале октября 2008 года Совет Безопасности ООН начал обсуждать новый проект резолюции по борьбе с морским пиратством, который был единогласно одобрен 7 октября. В принятом документе предлагается направлять к сомалийским берегам военные корабли и самолеты с тем, чтобы пресекать действия морских террористов. СБ ООН также «призывает государства, чьи военные корабли и военная авиация действуют в открытом море и воздушном пространстве Сомали, применить в соответствии с международным правом ... все необходимые средства для пресечения актов пиратства». Однако как пресекать эти акты, если пираты угрожают жизнями захваченных моряков, в резолюции не говорится. Французы, например, выплатили выкуп, а потом захватили несколько пиратов и предали их суду. В другом случае передали их сомалийским властям для последующего разбирательства. Датчане же, взяв морских разбойников в плен, разоружили их и отпустили, высадив на побережье, объяснив свои действия тем, что передача преступников в руки правосудия, которое может лишить их жизни, противоречит датскому законодательству.

В сентябре 2008 года сомалийские пираты напали на французское судно у Сейшельских островов. Этот случай стал первым, когда они осуществили нападение не у своих берегов, а за тысячи километров от них. Таким образом, пираты стали реальной угрозой не только в водах Аденского залива и входа в Красное море, но и в центральной части Индийского океана. Борьба с морским разбоем остается международной проблемой.

На рисунках: \* Государственный флаг Сомали \* Французская яхта, захваченная пиратами в Аденском заливе \* Группа СпН BMC одной из европейских стран в ходе учения по отражению пиратского нападения



# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный  
информационно-  
аналитический  
илюстрированный  
журнал  
Министерства  
обороны Российской  
Федерации



**№ 11 (740)**  
**2008 год**

Издается с декабря  
1921 года

Главный редактор  
**Мальцев И. А.**

Редакционная  
коллегия:

**Бахтурин Г. И.,**  
**Бердов А. В.**  
(зам. главного  
редактора),  
**Голубков Н. И.,**  
**Княжев С. В.,**  
**Кондрашов В. В.,**  
**Костюхин А. А.,**  
**Кравцов А. А.,**  
**Лабушев А. И.,**  
**Левицкий Г. В.,**  
**Лобанов А. П.**  
(зам. главного  
редактора),  
**Нестёркин В. Д.,**  
**Печуров С. Л.**

© «Зарубежное  
военное обозрение»,  
2008

• МОСКВА •  
ФГУП  
«ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ  
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ  
БАЗЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ ВС США

**Генерал-майор С. ПЕЧУРОВ, доктор военных наук, действительный член АВН** ..... 3

ХОД РЕАЛИЗАЦИИ ИНОСТРАННЫМИ ГОСУДАРСТВАМИ  
КОНВЕНЦИИ О ЗАПРЕЩЕНИИ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

**Полковник М. ПИРОГОВ** ..... 10

ЯДЕРНЫЙ ОРУЖЕЙНЫЙ КОМПЛЕКС США.  
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**Полковник И. МИХАЙЛОВ, лейтенант А. ДМИТРИЕВ** ..... 15

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ  
ВОЗДУШНОМУ ТЕРРОРИЗМУ В США

**А. КРАСНОВ, доктор военных наук, профессор;**  
**Н. БЕССАРАБОВ, кандидат военных наук** ..... 21

ИМИТАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОДЕЛИРОВАНИЯ  
БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ JWARS ВС США

**Капитан 1 ранга Н. РЕЗЯПОВ, майор С. ЧЕСНОКОВ,**  
**капитан М. ИНЮХИН** ..... 27

### СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ  
ФОРМИРОВАНИЙ СВ США МОДУЛЬНОГО ТИПА

**Капитан С. ЗАПОЛЕВ** ..... 33

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАДИОСВЯЗИ  
В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ США

**Капитан В. ВЕПРИНЦЕВ** ..... 39

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС  
IRIS-T SL ВС ФРГ

**Подполковник А. КАНОВ** ..... 43

### ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

14-Я ВОЗДУШНАЯ АРМИЯ  
КОСМИЧЕСКОГО КОМАНДОВАНИЯ ВВС США

**Майор О. МАРТЫНОВ** ..... 47

САМОЛЕТ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ E-6B «МЕРКУРИЙ»  
ВМС США

**Полковник О. БЕЛОВ** ..... 53

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ КИТАЯ

**Полковник И. ВОЛЧАРИН** ..... 55

**АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** ..... 60

### ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

КОМАНДОВАНИЕ СИЛ ФЛОТА США  
(АТЛАНТИЧЕСКИЙ ФЛОТ)

**Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ** ..... 61

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЭСМИНЦЫ  
ВМС ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

**Капитан 2 ранга Ю. ИВАНОВ** ..... 71

Ответственный  
секретарь  
**Прописцов В. Г.**

Зам. ответственного  
секретаря  
**Шишов А. Н.**

Компьютерная  
верстка  
**Лабушев А. И.,**  
**Тесалов О. В.**

Литературные  
редакторы  
**Зубарева Л. В.,**  
**Левина А. Н.**

Заведующая  
редакцией  
**Шишова Е. В.**

Журнал «Зарубежное  
военное обозрение»  
входит в перечень  
изданий, рекомендован-  
ных Высшей аттес-  
тационной комиссией  
(ВАК) для научных  
публикаций.

Редакция оставляет за  
собой право не вступать  
в переписку с авторами.  
Присланные материалы  
не рецензируются и не  
возвращаются.

Перепечатка материа-  
лов, опубликованных в  
журнале «Зарубежное  
военное обозрение»,  
допускается только с  
письменного согласия  
редакции.

При подготовке мате-  
риалов к публикации  
в качестве источников  
используются открытые  
зарубежные общест-  
венно-политические и  
военные периодические  
издания.

Свидетельство  
о регистрации средства  
массовой информации  
№ 01981 от 30.12.92

✉ 119160, Москва,  
Хорошевское ш., д. 38а  
☎ 8 (495) 693-59-61,  
8 (499) 195-79-73,  
195-76-20

## СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Генеральный секретарь ООН об использовании наемников в мире . . . . .	76
Экологические проблемы в Республике Корея из-за военных баз США . . . . .	76
Испытания транспортного БЛА вертолетного типа K-MAX . . . . .	77
ООН о потерях мирного населения в Афганистане . . . . .	78
Перевооружение французских войск в Афганистане . . . . .	78
Финансирование безопасности Олимпиады в Лондоне . . . . .	79
Психологические операции Лондона против движения «Талибан» . . . . .	79
Модернизация фрегатов типа «Норфолк» ВМС Великобритании . . . . .	80
Бронеавтомобили «Дуро-3П» для ВС Швейцарии . . . . .	80
Тепловизионные прицелы семейства «Лили» . . . . .	80
ВМС и береговая охрана США арендуют дирижабль . . . . .	80
В Израиле разрабатывается перспективный противоракетный комплекс . . . . .	81
Украина представит Ан-74 на тендер ВМС Индии . . . . .	81
Израиль получит от США 1000 управляемых бомб . . . . .	82
Американский проект Blackswift откладывается . . . . .	82
В США разрабатывается новый бомбардировщик . . . . .	82

## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

УЧЕНИЯ . . . . .	88
ПРОИСШЕСТВИЯ . . . . .	89
ОСОБОЕ МНЕНИЕ . . . . .	91, 93, 94
ПОТЕРИ В ИРАКЕ . . . . .	92
ПОТЕРИ В АФГАНИСТАНЕ . . . . .	92
ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ПРАВО . . . . .	94

Швеция: обсуждение закона о службе военной радиоразведки . . . . . 94

## СЕКРЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ

МАГАТЭ не обнаружило следов ядерных материалов  
в г. Эль-Кибара . . . . . 94

## ГРИФ СНЯТ

К разработке в США новой модели стратегии сдерживания . . . . . 95

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Доклад сенатского комитета США по разведке . . . . . 95

## ФОТОАРХИВ

Разработка в США гиперзвуковых летательных аппаратов . . . . . 96

## НА ОБЛОЖКЕ

- \* Стратегический военно-транспортный самолет C-17A ВВС США
- \* Аденский залив
- \* XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки
- \* На полигонах мира: испытания в США малогабаритной управляемой авиабомбы «Скальпель»

## ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

- \* Самолет ДРЛО и управления E-767 ВВС Японии
- \* Польский бронеавтомобиль «Тур»
- \* Эсминец УРО DDG 178 «Асигара» ВМС Японии
- \* Американская буксируемая радиолокационная станция AN/MPQ-64 «Сентинел»
- \* Корабль прибрежной зоны LCS-1 «Фридом» ВМС США
- \* Японский армейский автомобиль HMV «Штурм»
- \* Самолет управления и связи E-6B «Меркурий» ВМС США
- \* Болгарский 9-мм пистолет Р-M01



## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ ВС США

Генерал-майор С. ПЕЧУРОВ,  
доктор военных наук, действительный член АВН

*В первой части статьи<sup>1</sup> были рассмотрены проблемы, связанные с реорганизацией вооруженных сил США, в период, начиная с 1940-х годов прошлого столетия (Вторая мировая, корейская и вьетнамская войны), показаны деятельность конгресса и различных комиссий и комитетов страны в ходе разработки законодательной базы строительства и реформирования как органов управления, так и ВС в целом.*

Все упомянутые конфликты внутри военного ведомства США провоцируют различные расследования комиссиями и комитетами, вольно или невольно демонстрируя внутренние противоречия для публичного их обсуждения и обыгрывания в свою пользу как руководством военного ведомства, так и законодателями. Например, ни для кого не секрет, отмечают американские аналитики, что в сухопутных войсках имеет место соперничество между сторонниками ударных, транспортных и разведывательных вертолетов, в ВМС – между «лоббистами» тех или иных видов подводных лодок, в BBC – между «сообществами» истребительной и штурмовой авиации<sup>2</sup>.

Все это наносило (и наносит) существенный урон самому ведомству. Объективно же военным была нужна консолидация, тем более что примеров, подобных этому, в американской военной истории хватает. Показателен в данной связи факт, приводимый аналитиками П. Смитом и Д. Джерстайном, из конца 70-х – начала 80-х годов XX века. Так, несмотря на то что заключенный картеровской администрацией договор о Панамском канале был в целом негативно встречен в американском обществе и, соответственно, в конгрессе, жесткая, консолидированная поддержка этого документа со стороны руководства всех видов ВС вынудила законодателей его ратифицировать<sup>3</sup>.

И все же не в единении руководства видов ВС при «проталкивании» тех или иных законопроектов или выделении дополнительных финансов на оборону стоит суть «объединенности», как называют межвидовое взаимодействие в рамках более масштабного процесса централизации руководства военной машины страны в целом. Главное, как совершенно резонно полагали разработчики закона и их предшественники из числа как политиков, так и генералитета 40–50-х годов, заключается в обеспечении функционирования межвидовых группировок войск на поле боя как единого целого. Этого, по признанию американских аналитиков, не удавалось добиться ни в одном из многочисленных локальных или региональных конфликтов, в которых участвовали формирования ВС США вплоть до середины 80-х. Хотя, негодуют те же эксперты, в истории американских вооруженных сил были яркие примеры теснейшего взаимодействия видов ВС в ходе осуществления ими тех или иных миссий, но этот опыт оказался невостребованным. Так, военные историки США Пол Кларк и Эдвард Моусли в одном из своих исследований приводят факт осады американскими войсками

<sup>1</sup> Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2008. – № 10. – С. 3–11.

<sup>2</sup> Ibid., p. 163.

<sup>3</sup> Ibid., p. 12.



*Американскому военному руководству не удавалось добиться тесного межвидового взаимодействия ни в одном из многочисленных локальных и региональных конфликтов, в которых участвовали формирования США, вплоть до середины 80-х годов прошлого столетия (на рисунках сверху вниз: американские военнослужащие в ходе операций в Сомали, Панаме и Колумбии)*

г. Веракрус в 1847 году в ходе Мексиканской войны, когда под руководством генерал-майора сухопутных войск Уинфилда Скотта была проведена первая в американской военной истории операция с участием как подразделений СВ, так и руководимых капитаном 1 ранга Дэвидом Купером морских средств. Примечательно, что оба военачальника даже впервые разработали целую систему сигналов для координации огня при непосредственной высадке войск на берег и штурме укреплений<sup>4</sup>.

Особенность принятого «Закона Голдуотера-Николса» заключалась в том, что его содержанием был не только максимальный охват всех, как казалось на тот период времени, необходимых мероприятий, но и жесткие требования по поэтапному их претворению в жизнь. При этом львиная доля обязанностей выпадала на руководство комитета начальников штабов. Сначала за дело взялся тогдашний председатель КНШ адмирал Уильям Кроу, эстафету подхватил генерал Колин Пауэр, занимавший этот пост с 1989 по 1993 год. Последний считается в США наиболее конструктивным и последовательным реформатором системы руководства ВС среди военных. Для этого К. Пауэрру при полной поддержке администрации президента и ключевых законодателей первым делом пришлось лично отобрать на должности начальников штабов видов ВС наиболее «сговорчивых» военачальников, которые должны были понимать, что отныне выработка всех решений в КНШ и доклад президенту не могут осуществляться иначе, как только через председателя.

<sup>4</sup> Clark P.C., Mosely E.M. «Veracruz, 1847 – A Grand Design», «JFQ», 10, (Winter 1995–1996), p. 104.



*В 1991 году командующий группировкой войск в зоне Персидского залива генерал Н. Шварцкопф (на рисунке крайний справа) фактически впервые в военной истории США имел абсолютные полномочия главкома по управлению межвидовыми формированиями*

При деятельном участии К. Пауэлла и большей частью по его личной инициативе в вооруженных силах страны начались крупные преобразования, затронувшие буквально все сферы. Например, была упорядочена система подготовки руководящих кадров ВС, при которой на высшие генеральские должности в вооруженных силах могли назначаться только офицеры, имеющие «объединенное» (межвидовое) образование в национальном военном или штабном колледже. В BBC и BMC, соответственно в 1990 и 1992 годах, были опубликованы видовые доктрины под названиями «Глобальный размах – глобальная мощь» и «С моря...», в которых впервые отмечалось, что военные операции в перспективе будут в основном «объединенными». Во всех трех видах ВС вблизи друг от друга были образованы научные командования (в СВ – в Форт-Монро, в BBC – на авиабазе Лэнгли, в BMC – на базе Норфорк), что должно было символизировать «межведомственную направленность» теоретических изысканий видовиков. С 1991 года начала публиковаться серия так называемых единых («объединенных») уставов и наставлений, а с 1993-го стал выходить ежеквартальный военно-теоретический журнал «Джойнт форс куортерли», фокусировавшийся на проблемах взаимодействия видов<sup>5</sup>.

Так, преображаясь, американские вооруженные силы вступили в очередной и первый «послереформенный конфликт» – войну с Ираком в 1991 году. При мощной международной поддержке американцам в целом удалось правильно спланировать и успешно провести операцию «Буря в пустыне», сначала имевшую преимущественно позитивные отклики со стороны зарубежных специалистов. С точки зрения проблем централизации руководства экспертами отмечалось, что, хотя командующий руководимой США группировкой войск генерал Норманн Шварцкопф фактически впервые в военной истории этой страны имел абсолютные полномочия главкома по управлению межвидовыми формированиями, он «прекрасно знал свое место в военной иерархии, с питетом относясь к председателю КНШ и не перечая ему»<sup>6</sup>. С течением времени восторги по поводу «блестящей победы» поутихли, а американские специалисты стали более критично подходить к анализу данной операции в целом. Известный и популярный в США военный теоретик Дуглас Макгрегор вообще склонен не преувеличивать опыт войны и значение победы в Персидском заливе в 1991 году, поскольку «боевые действия (там) характеризовались почти полным отсутствием наземных боев с практически полностью к этому времени деморализованным противником»<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Skelton Ike. «Whispers of Warriors», National Defense University Press. Wash., DC, 2004, p. 29.

<sup>6</sup> Smith P. M., Gerstein D.M. «Assignment: Pentagon», «Potomac Books», Wash., DC, 2007, p. 119.

<sup>7</sup> Winslow T., Wheeler and Lawrence J. Korb. «Military Reform», Praeger Security International, Westport, Connecticut, London, 2007, p. 135.



Тем не менее анализ кампании, как это традиционно имеет место в США, был организован во всех ветвях власти. В частности, было отмечено, что несмотря на очевидный прогресс и результаты в претворении в жизнь положений «Закона Голдуотера-Николса», контроль за рядом мероприятий по-прежнему либо недопустимо слаб, либо утрачен вовсе. Кроме того, были вновь реанимированы претензии к военному ведомству относительно плохой работы системы приобретений ВВТ для вооруженных сил. Влиятельный сенатор Дэвид Прайер даже назвал модернизированную в соответствии с законом данную систему «лишь косметическими улучшениями»<sup>8</sup>. Военному ведомству были предъявлены и другие претензии. Все это в конце концов вылилось в юридически оформленные рекомендации министерству обороны готовить и представлять конгрессу раз в четыре года особые доклады, в которых следует отражать видение военным ведомством всех тех проблем, которые перед ним стоят, и пути их решения.

*Первый такой доклад под названием «Обзор оборонного руководства» был подготовлен министром обороны Джоном Чейни из администрации Джорджа Буша-старшего. Ровно через четыре года первый министр обороны, уже в администрации Билла Клинтона, бывший конгрессмен Лес Эспин (кстати, имевший прозвище «оборонный реформатор с Холма», то есть Капитолийского, где располагается конгресс) предложил собственный вариант доклада – «Всеобъемлющий анализ: вооруженные силы для новой эпохи». Затем второй и третий клиントоновские министры Уильям Перри и Уильям Коэн через четырехлетний интервал направили в конгресс подготовленные по одной форме под ставшим постоянным названием документы – «Всесторонний обзор состояния и перспектив развития вооруженных сил США»<sup>9</sup>. Название этих документов говорит само за себя. Во всяком случае, как отмечают американские специалисты, стали более прозрачными, прежде всего для законодателей, намерения и результаты работы президентских администраций и их военных ведомств в оборонной сфере.*

С точки зрения централизации руководства вооруженными силами и достижения заветной цели – создания «реально объединенных» ВС – развязанная НАТО во главе с США агрессия против Югославии в 1999 году продемонстрировала скорее откат в области решения проблем «объединенности» в 80-е годы XX века, нежели прогресс, особенно по сравнению с операцией «Буря в пустыне». Американский генерал Уэсли Кларк, занимавший должность верховного главнокомандующего ОВС НАТО в Европе и командующего европейским объединенным командованием ВС США, в силу своей амбициозности и не до конца урегулированных проблем взаимоотношений, не наладил тесных рабочих контактов ни с министром обороны, ни с председателем КНШ. Как результат, имели место постоянные несогласованности усилий, разнотечения директив и приказов, а в целом – постоянные острые конфликты в отношениях с военной верхушкой в Вашингтоне<sup>10</sup>. Более того, в силу личностной неприязни по отношению к «командующему в Европе» некоторые видовики, например в BBC, открыто игнорировали его приказы, чем создавали немалые трудности в осуществлении операции в целом. В результате, несмотря даже на «первую в истории НАТО военную победу», карьере У. Кларка в военном ведомстве пришел конец.

С приходом в Белый дом новой, республиканской администрации Дж. Буша-младшего в начале 2001 года, казалось, будет форсироваться процесс «объединенности» в соответствии с положениями «Закона Голдуотера-Николса». Тем более что новый министр обороны Дональд Рамсфелд целиком посвятил себя, как он сам обозначил, «трансформации военной машины страны под новые требования эпохи» и даже сформировал в Пентагоне новое Управление

<sup>8</sup> Ibid., p. 13.

<sup>9</sup> Ibid., p. 14.

<sup>10</sup> Smith P.M., Gerstein D.M., «Assignment: Pentagon», «Potomac Books», Wash., DC, 2007, p. 119.



по трансформации во главе с незаурядным военачальником – адмиралом Артуром Цебровски, что с удовлетворением было встречено в среде законодателей. И тем не менее почти в это же самое время в недрах конгресса была сформирована очередная комиссия, на сей раз для исследования вопросов национальной безопасности США в XXI веке, известная как «Комиссия Харта-Радмэна». Забегая немного вперед, отметим, что члены комиссии – опытные эксперты в ходе своей почти трехлетней работы предложили порядка 50 рекомендаций по реконструкции институтов национальной безопасности, которые, как и ранее, в большинстве своем так и остались на бумаге.

*Тем временем в первом представленном в конгресс в сентябре 2001 года (за день до так называемых мегатерактов) четырехгодичном «Всестороннем обзоре состояния и перспектив развития вооруженных сил США», подготовленном при личном участии министра Д. Рамсфельда, был сделан шаг вперед по сравнению с предыдущими аналогичными документами именно с точки зрения превращения американских вооруженных сил в «реально объединенные». Впервые, как отмечали эксперты из Пентагона, «содержание документа не фокусировалось на авианосных ударных группах, авиаракетах, армейских дивизиях и экспедиционных силах морской пехоты. Вместо этого внимание всецело было обращено на то, какими же возможностями командир объединенных сил должен и будет обладать в обозримом будущем»<sup>11</sup>. Одновременно в данном документе были сделаны акценты на отнюдь не самые актуальные в то время проблемы ПРО. Данное обстоятельство буквально через день заставило военных под огнем всеобщей критики существенно скорректировать свою позицию в сторону борьбы с терроризмом, а не с гипотетической ракетной угрозой. Начавшиеся в том же 2001 году кампания в Афганистане, а затем, в 2003-м в Ираке и, самое главное, их результаты не принесли руководству военного ведомства «лавров реформаторов-практиков».*

Склонный к единоличному управлению Рамсфельд явно «перегнул палку» в деле «углубления централизации руководства», подмяв под себя генералитет, и, пытаясь решить не свойственные гражданскому министру и своему ближайшему гражданскому же окружению вопросы оперативного искусства и тактики, вызвал тем самым глубокое недовольство в среде военных, что, собственно, и явилось причиной его последующей отставки. На такой шаг Рамсфельду напрямую рекомендовала пойти и сформированная законодательными двухпартийная комиссия по изучению комплекса проблем, связанных с Ираком<sup>12</sup>.

Да и в вопросах межвидового взаимодействия в ходе иракской кампании дела обстояли, как указывает упоминавшийся выше Дуглас Макгрегор, не самым лучшим образом. Так, по его словам, «органы управления на поле боя представляли собой импровизированное скопище действовавших изолированно друг от друга видовых штабов, каждый из которых вел свою собственную войну в соответствии с собственным видением»<sup>13</sup>.

В этот же период по инициативе ведущих политиков страны была инициирована научно-исследовательская работа под эгидой весьма влиятельного в США центра стратегических и международных исследований, которая воплотилась в оригинальный проект под названием «За рамками Голдуотера-Николса». Целью проекта являлось вскрытие слабых мест известного закона и определение направлений дальнейшей реорганизации военной машины страны<sup>14</sup>. Впрочем, эти рекомендации, хотя и были весьма высоко оценены военно-политическим истеблишментом Вашингтона, тем не менее остались в тот период невостребованными. В частности, представляет интерес предложение о

<sup>11</sup> «Transforming America's Military» Ed. by Hans Binnendijk. National Defense University, Wash., DC, 2002, p. 221.

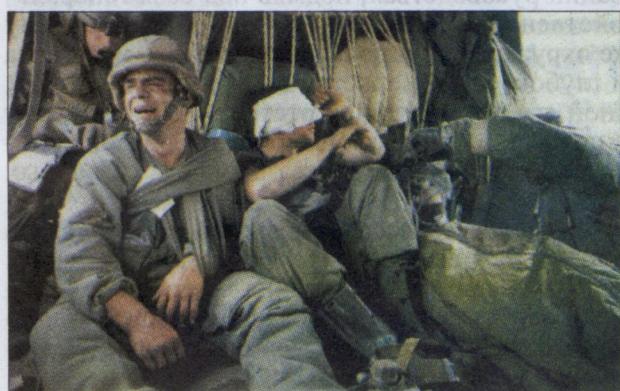
<sup>12</sup> Desch C. Michael «Bush and the Generals», «Foreign Affairs», Vol. 86, No 3, May-June 2007.

<sup>13</sup> Winslow T., Wheeler and Lawrence J. Korb. «Military Reform», Pragler Security International, Westport, Connecticut, London, 2007, p. 127.

<sup>14</sup> Deputula D.A. «Toward Restructuring National Security», «Strategic Studies Quarterly», Winter 2007.



**В 1991 году Соединенным Штатам в целом удалось правильно спланировать и успешно провести операцию «Буря в пустыне», сначала имевшую преимущественно позитивные отклики со стороны зарубежных специалистов. Но с течением времени эксперты стали более критично подходить к анализу данной операции (на рисунках: вверху – колонна пленных иракских военнослужащих, внизу – раненые американские солдаты)**



и военных деятелей США, ссылаясь на отточенные выводы упоминавшихся комиссий, а также на наглядный и весьма убедительный опыт постконфликтных операций в Афганистане и Ираке, рекомендуют МО проявить «революционную инициативу» и при подготовке очередного представляемого в конгресс четырехгодичного анализа выйти за рамки узковедомственного подхода и предложить системное вовлечение в дело обороны страны всех обозначенных в стратегии национальной безопасности элементов: дипломатических, информационных, экономических и военных<sup>15</sup>.

Да и к «обожествляемому» многими политиками и военными «Закону Голдуотера-Николса», как явствует из ряда рекомендаций, следует относиться не как к догме. Он отвечал своему времени, но, как теперь очевидно, был слишком

трансформации управления анализа и оценки программ МО в управление по разработке, исполнению и оценке стратегий, в результате чего, якобы, министр будет иметь специальный орган, всецело занимающийся содействием в формировании им (министром) целей проводимой его ведомством политики, составлением планов, контролем их выполнения и предложений по реформированию ВС. В соответствии с другой рекомендацией считается целесообразным учреждение новой должности – советника либо помощника министра в ранге четырехзвездного генерала по вопросам «объединенности», который бы лично контролировал исполнение всего комплекса мероприятий в области межвидового, а впоследствии и межведомственного взаимодействия<sup>15</sup>.

По мере приближения окончания срока президентства Буша-младшего и его команды, не принесшего ощутимого успеха военной организации США, стали «всплывать» нереализованные проекты, рекомендации, идеи, уже бывшие на слуху в среде политиков и специалистов в Вашингтоне либо вновь формулируемые, из области реформирования системы национальной безопасности.

Ряд видных политических

<sup>15</sup> Hicks K. «Culture Issues Await Next DoD Chief», «Defense News», April 7, 2008.

<sup>16</sup> Deptula D.A. "Toward Restructuring National Security", "Strategic Studies Quarterly", Winter 2007.



узок, ибо затрагивал только военное ведомство без учета его (МО) функционирования в более общей системе национальной безопасности. Следовательно, подчеркивают многие ведущие американские эксперты, данный закон нуждается в коренной модернизации либо в принципиально аналогичном новом законодательном акте, который бы охватывал и межведомственное взаимодействие, тем самым существенно расширяя устоявшееся (и якобы устаревшее) понятие «объединенность».

В 2007 году в виде реакции на активизировавшиеся дискуссии о необходимости глубокой реформы военной машины страны в конгрессе, в частности в палате представителей, была сформирована очередная комиссия по вопросам о роли и определении задач ВС на двухпартийной основе в составе семи человек. Ее председателем был назначен конгрессмен Джим Купер. Члены комиссии, исходя из априори сложившегося мнения о том, что ни одна из реформ вооруженных сил США за последние 60 лет так и не была доведена до логического конца, приняли решение по-новому организовать свою работу, а также выдать предложения, которые бы исключали даже вероятность их игнорирования.

На основе первичного анализа было выявлено, что позитивный исход реформ может иметь место только в случае, если: во-первых, необходимость в переменах возникла как результат каких-либо провалов либо неудач в военной области, во-вторых, высший генералитет, несмотря на вероятное нарушение служебной дисциплины и субординации, целиком поддерживает назревшие изменения, в-третьих, существует объективная возможность преодоления сопротивления грядущим реформам со стороны по крайней мере двух, а иногда и всех видов ВС и, в-четвертых, конгресс поддерживает реформу.

По мнению членов комиссии, в настоящее время в стране сложились такие условия. При всем при этом они полагают, что с учетом быстроменяющейся обстановки и уже имеющим место смещений акцентов в применении войск от глобального противоборства к многочисленным конфликтам небольшого масштаба, не следует затягивать работу. Впервые было принято решение о подключении к деятельности комиссии возможно большего числа участников – «от рядовых до ученых мужей».

Уже в начале 2008 года был опубликован предварительный отчет-доклад, в котором в виде коротких разделов были изложены взгляды на реформу не только членов комиссии, но и наиболее интересные идеи многих независимых, но заинтересованных авторов. Председатель комиссии выступил на страницах марта 2008 года журнала «Армд форсиз джорнэл» с предложением для всех желающих направлять четко сформулированные идеи в комитет по делам вооруженных сил палаты представителей<sup>17</sup>.

*Изложенное выше, естественно, не ограничивается перечень комиссий, комитетов и т. п., принимавших в последние десятилетия активное участие в подготовке законодательной базы реформирования ВС США. Разумеется, гораздо шире и приведенный в тексте статьи список предложений по совершенствованию национальных вооруженных сил в «постбушевскую» эпоху. С большой степенью вероятности можно утверждать, что новая администрация, которая обосновуется в Белом доме в Вашингтоне уже в начале 2009 года, многие из этих предложений, «освященных» законодательной властью, воспримет как руководство к действию.*



**Бывшие министр обороны США Д. Рамсфельд и председатель КНШ Р. Майер приложили немало усилий в деле «трансформации военной машины США под новые требования эпохи»**

<sup>17</sup> Cooper J. "Request for Proposals", "Armed Forces Journal", March 2008.



# ХОД РЕАЛИЗАЦИИ ИНОСТРАННЫМИ ГОСУДАРСТВАМИ КОНВЕНЦИИ О ЗАПРЕЩЕНИИ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

Полковник **M. ПИРОГОВ**

**П**роблему распространения оружия массового поражения (ОМП) называют в числе основных угроз международной безопасности. В связи с этим вопросы соблюдения государствами обязательств в рамках договоров и соглашений в области ликвидации и не распространения ядерного, химического и биологического оружия (ЯХБО) имеют особую актуальность.

Мировое общественное мнение всегда решительно осуждало разработку и применение химического оружия и предпринимало шаги по ограничению его использования. Однако достигнутые соглашения неоднократно нарушались рядом стран, что вынуждало международное сообщество вновь и вновь приступать к активному обсуждению проблемы запрещения применения боевых отравляющих веществ.

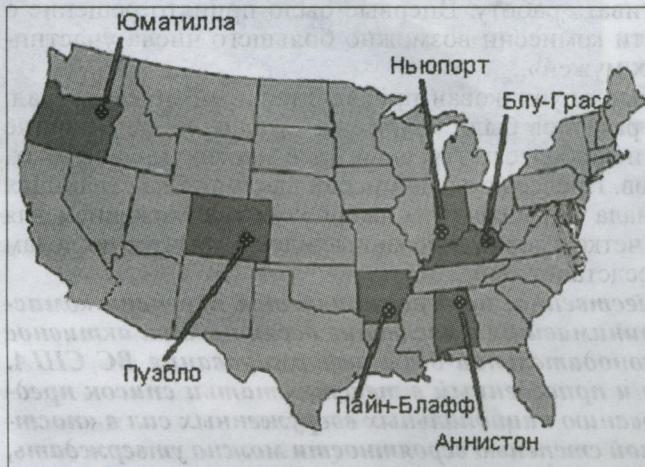
В настоящее время в данной сфере действует Конвенция о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении (КЗХО). Документ налагает запрет на применение, разработку, производство, приобретение, передачу и накопление химического оружия. Каждый участник Конвенции обязуется ликвидировать все национальные запасы ХО и объекты его производства в течение 10 лет с момента

вступления ее в силу (допускается продление этого срока до пяти лет)<sup>1</sup>.

Данное соглашение было открыто к подписанию 13 января 1993 года на специальной церемонии в Париже и вступило в силу 29 апреля 1997-го после сдачи на хранение депозитарию — генеральному секретарю ООН — 65-й ратификационной грамоты. На сегодняшний день участники Конвенции являются 184 государства. От присоединения к КЗХО пока воздерживаются семь стран: Ангола, Египет, Ирак, КНДР, Ливан, Сирия и Сомали, еще пять государств — Багамские Острова, Гвинея-Бисау, Доминиканская Республика, Израиль и Мьянма — подписали, но не ратифицировали ее.

За время существования данного соглашения из эксплуатации были выведены все объявленные государствами-участниками 65 объектов по производству химического оружия, в том числе 42 демонтированы, а 19 переведены на выпуск гражданской продукции.

Полностью инвентаризованы и проверены официально объявленные запасы в шести заявивших о наличии у них химического оружия странах (Албания, Индия, Ливия, Республика Корея, Россия, США), что суммарно составляет свыше 70 тыс. т ОВ, из которых около 27,8 тыс. т (35 проц.) уже уничтожено. Расснаряжено и ликвидировано свыше 2,65 млн единиц (31 проц.) химических боеприпасов и контейнеров. Объекты по уничтожению ХО функционируют в Индии, РФ и США. Еще 13 государств (основные европейские страны, а также Австралия, Канада, Китай, Япония и Соломоновы Острова) задекларировали наличие «старого химического оружия» (произведенного до 1946 года). Три государства (Китай, Италия и Панама) заявили об имеющемся на их территории «оставленном химическом оружии» дру-



Расположение основных объектов по уничтожению химического оружия в США

<sup>1</sup> Пять из шести государств — обладателей запасов ХО, включая Россию и США, воспользовались этим правом и получили разрешение на продление сроков уничтожения химического оружия.



## ХОД УНИЧТОЖЕНИЯ АМЕРИКАНСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

№ п/п	Объект (место дислокации)	Первоначальное количество ХО на объекте, т	Уничтожено по состоянию на 1.10. 2008 г.		Состояние работ на объекте
			т	проц.	
1	Абердин (штат Мэриленд)	1 471	1 471	100	Работы завершены в декабре 2000 года
2	Аннистон (штат Алабама)	2 045	1 006	49,2	Ликвидируются 155-мм артиллерийские снаряды, оснащенные VX-газами
3	Атолл Джонстон (Тихий океан)	640	640	100	Работы завершены в марте 2006-го
4	Блу-Грасс (штат Кентукки)	475	0	0	Сроки ввода в эксплуатацию не определены
5	Ньюпорт (штат Индиана)	1 269	1 269	100	Работы завершены в августе 2008 года
6	Пайн-Блафф (штат Арканзас), унитарное ХО	3 492	572	16,4	Ликвидируются боеприпасы, содержащие VX-газы
7	Пайн-Блафф (штат Арканзас), бинарное ХО	160	49	31,1	Ведутся работы по дальнейшему уничтожению продуктов нейтрализации бинарных ОВ
8	Пуэбло (штат Колорадо)	2 371	0	0	Сроки ввода в эксплуатацию не определены
9	Туэле (штат Юта)	12 121	8 751	72,2	Осуществляется сжигание иприта
10	Юматилла (штат Орегон)	3 374	1 201	35,6	Ликвидируются боеприпасы, содержащие VX-газы
11	Другие объекты	468	464	99,2	Процесс ликвидации ОВ на завершающей стадии
<b>ВСЕГО</b>		<b>27 886</b>	<b>15 425</b>	<b>55,3</b>	

гих стран. Япония, кроме того, обязалась уничтожить запасы своего ХО, оставшиеся на территории Китая со времен Второй мировой войны.

Контроль за выполнением государствами – участниками КЗХО своих обязательств осуществляет специально созданная и расположенная в Гааге Организация по запрещению химического оружия (ОЗХО), которая контролирует его уничтожение, вывод из эксплуатации и последующее уничтожение или конверсию объектов по его производству.

Тем не менее проблема уничтожения крупнейших арсеналов отравляющих веществ по-прежнему сохраняет свою актуальность. В настоящее время основное внимание уделяется процессу уничтожения ХО Соединенными Штатами, Ливией и Японией.

Ливия предоставила данные о конверсии объектов по производству ОВ, планы строительства предприятий по уничтожению ХО и график работ по его ликвидации. Согласно планам полная конверсия «Фармакологических заводов № 1 и 2 в Рабте» завершится не позднее 31 декабря 2009 года (ранее был установлен срок 29 июля 2008-го). Строительство предприятий по уничтожению ХО намечается завершить в декабре 2008 года, а в период с марта 2009-го

по апрель 2010-го должна полностью завершиться ликвидация ОВ. Несмотря на увеличение сроков, деятельность Ливии по выполнению требований КЗХО в целом признается удовлетворительной.

Япония прилагает заметные усилия по выполнению своих международных обязательств по уничтожению своего химического оружия, в том числе оставленного на территории КНР в годы Второй мировой войны.

Так, совместно с Китаем создана компания по строительству объекта по утилизации ХО в г. Хаэрбалин (Дуньхуа, провинция Гирин) для ликвидации около 700 тыс. обычных и химических японских боеприпасов, обнаруженных в регионе. Финансирование проекта осуществляется Токио. Кроме того, японские специалисты продолжают работы по поиску мест захоронения химического оружия. В частности, они проводились в районах Лианхуапао (Дуньхуа, провинция Гирин), Нингган (провинция Хейлунцзян) и Байэне (автономный округ Внутренняя Монголия). Для уничтожения небольших захоронений предполагается использовать мобильные установки, которые, в соответствии с планами руководства Японии, начнут функционировать в 2010 году.

Вместе с тем существующие разногласия в подходах руководства Токио и Пекина к решению ряда технических, финансовых,



Японские боеприпасы с ОВ, оставленные на территории Китая в годы Второй мировой войны



Склад артиллерийских химических боеприпасов



Подготовка контейнеров с ипритом к уничтожению

экологических и юридических вопросов приводят к затягиванию процесса уничтожения ОВ и несоблюдению сроков утилизации оставшихся химических боеприпасов, определенных в меморандуме между двумя странами.

США ликвидировали 55,3 проц. (15 425 т) своих запасов ХО и 100 проц. производственных мощностей по его наработке. Однако большинство стран – участниц КЗХО настороженно относятся к динамике утилизации химического оружия в Соединенных Штатах.

Поводом для беспокойства стало то, что в настоящее время Вашингтон признает: вопреки международным требованиям процесс уничтожения ОВ продолжится и после установленной Конвенцией даты – 29 апреля 2012 года<sup>2</sup>. По оценке американских экспертов, при сохранении нынешних темпов утилизации ХО и финансирования ведущихся работ к 2012 году Пентагон ликвидирует лишь около 70 проц. общего объявленного объема. Конгресс уже определил реальный срок реализации данной программы – до 2017 года. При этом общий объем затрат превысит 40 млрд долларов.

В настоящее время в США работы по уничтожению отравляющих веществ ведутся на пяти объектах:

– Объект по уничтожению ОВ в г. Аннистон (штат Алабама).

Работы по ликвидации ОВ начаты в августе 2003 года. Из подлежащих уничтожению 2 045 метрических тонн (мт) нейтрализовано 1 006 мт (49,2 проц.). Полностью уничтожены запасы зарина и реактивных снарядов, оснащенных VX-газами. В настоящее время осуществляется ликвидация артиллерийских снарядов с VX.

<sup>2</sup> В 2006 году Соединенные Штаты Америки уже обращались с просьбой о продлении десятилетнего срока уничтожения их химического оружия первой категории. Конференция государств-участников предоставила США отсрочку до 29 апреля 2012 года.

— Объект по уничтожению бинарного химического оружия в Пайн-Блафф (штат Арканзас).

К работам по ликвидации отравляющих веществ приступили в декабре 2005 года. На сегодняшний день нейтрализовано 160 мт (100 проц.) и уничтожено 49 мт (31,1 проц.) бинарных компонентов. Сейчас американские специалисты занимаются утилизацией продуктов нейтрализации бинарных систем.

— Объект по уничтожению унитарного ХО в Пайн-Блафф.

Утилизация отравляющих веществ началась в марте 2005 года. Уничтожено 572 (16,4 проц.) из запланированных 3 492 мт. Полностью ликвидированы реактивные снаряды M55/56, оснащенные зарином. В настоящее время ведутся работы по перепрофилированию оборудования для утилизации боеприпасов, содержащих VX-газы.

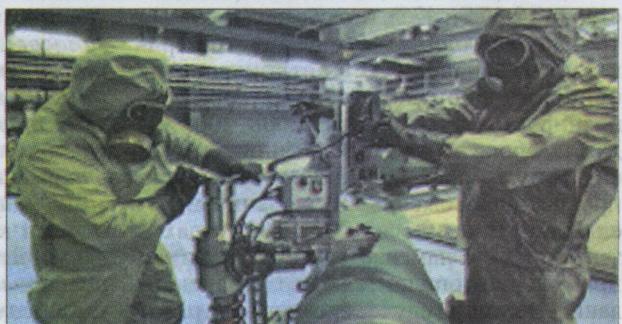
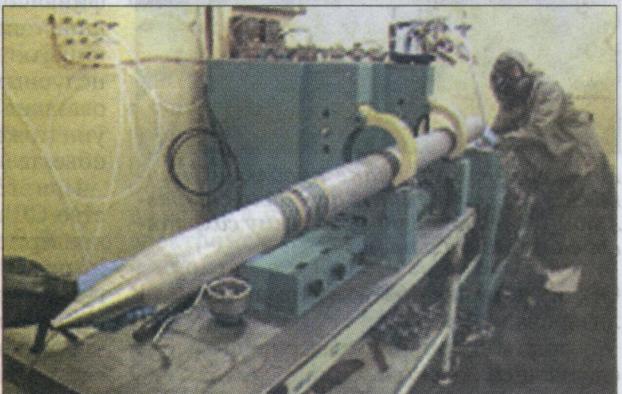
— Объект по уничтожению ОВ в г. Юматилла (штат Орегон).

Эксплуатируется с сентября 2004 года. Из подлежащих уничтожению 3 374 мт нейтрализована 1 201 мт (35,6 проц.). Завершено уничтожение боеприпасов с зарином. Сейчас проводятся мероприятия по перепрофилированию оборудования для утилизации боеприпасов, содержащих VX.

— Объект по уничтожению ОВ в г. Туэле (штат Юта).

К работам по уничтожению отравляющих веществ приступили в августе 1996 года. Из подлежащих уничтожению 12 121 мт ликвидирована 8 751 мт (72,2 проц.). Полностью уничтожены боеприпасы с ОВ зарин и VX-газами. В настоящее время проводится обработка однотонных контейнеров с ипритом. В связи с тем что согласно действующему разрешению на объекте не допускается сжигание высоких концентраций ртути, здесь занимаются разработкой технологий, позволяющих уничтожать контейнеры с высоким уровнем ее содержания.

Кроме пяти вышеперечисленных функционируют несколько маломощных объектов, где подлежит уничтожить 468 мт



**Этапы уничтожения химического оружия**



*На современном этапе проблема уничтожения крупнейших арсеналов отправляющих веществ по-прежнему сохраняет свою актуальность*

ОВ, из которых 464 мт (99,2 проц.) утилизировано.

Закрыты по причине завершения работ следующие объекты:

– Атолл Джонстон (Тихий океан) – в декабре 2000 года полностью ликвидировано 640 мт отправляющего вещества VX.

– Абердин (Мэриленд) – в марте 2006-го закончено уничтожение 1 471 мт ОВ кожно-нарывного действия.

– Ньюпорт (штат Индиана) – в августе 2008 года полностью завершены работы по уничтожению 1 269 мт ОВ VX.

#### Строящиеся объекты.

Две опытные установки – в Пуэбло (штат Колорадо) и Блу-Грасс (Кентукки) – находятся на заключительном этапе проектирования и проведения начальных строительных работ (подъездные пути, подготовка территории). Подлежащие утилизации на них ОВ оцениваются в 2 846 мт (соответственно 2 371 и 475), что составляет около 10 проц. всего объема заявленных американцами запасов ХО. К строительству основных производственных корпусов планируется приступить в 2008–2009 годах, но сроки ввода в строй официально до сих пор не определены. Ориентировочно процесс уничтожения ОВ на данных объектах может начаться в 2011–2012 годах, а завершить его намечается к 2017-му, и это при условии дополнительного финансирования. В худшем случае сроки начала работ могут отодвинуться до 2013–2014 годов, а окончания – до 2020–2023-го.

Таким образом, на сегодняшний день нет ясности в отношении времени окончательного завершения уничтожения американского химического арсенала, что связано в основном с затягиванием строительства двух крупных заводов – в Пуэбло и Блу-Грасс. Указанное обстоятельство не только способствует расшатыванию всей системы международного контроля за данным видом ОМП, но и стимулирует незаинтересованность США в своевременном выполнении другими государствами, прежде всего Россией, взятых на себя обязательств. По-видимому, этим и объясняются значительное сокращение за последние несколько лет (вплоть до полного прекращения в текущем году) финансовой помощи, оказываемой Вашингтоном РФ в утилизации ХО, а также попытки создания искусственных процедурных препятствий, например путем оказания давления на ОЗХО по незачету уничтожения российских запасов ОВ на объекте Марадыковский.

При этом военно-политическое руководство США, официально декларируя свою приверженность требованиям Конвенции, на практике создает условия, которые могут затруднить проведение международных инспекций американских объектов химической промышленности и научно-исследовательских центров, занимающихся проблемами токсикологии, прикладной химии и специальных биотехнологий.

Политика «двойных стандартов» администрации США и ее попытки выработки «особых» национальных условий для выполнения положений КЗХО создают опасные прецеденты в вопросе выполнения международных соглашений, что ослабляет систему международного контроля за химическим оружием. В связи с этим растет вероятность нарушений Конвенции отдельными странами, связанных с развитием их военно-химических программ и применения ОМП, в том числе химического оружия, террористическими организациями.

*Наличие в мире крупных военных арсеналов ОВ, трудности в ликвидации запасов ХО, сохраняющаяся угроза его применения в террористических целях, риск диверсий на предприятиях химической промышленности в значительной степени будут оказывать негативное влияние на всю совокупность факторов международной безопасности. В связи с этим контроль над ситуацией в рассматриваемой сфере и своевременное реагирование на возникновение новых угроз сохранят свою актуальность в ближайшей и среднесрочной перспективе.*

# ЯДЕРНЫЙ ОРУЖЕЙНЫЙ КОМПЛЕКС США. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**Полковник И. МИХАЙЛОВ,  
лейтенант А. ДМИТРИЕВ**

**Я**дерный оружейный комплекс (ЯОК) США – важный компонент атомной промышленности страны. Он представляет собой сеть взаимосвязанных объектов: научно-исследовательских учреждений (лабораторий), испытательного полигона и производственных предприятий, предназначенных для разработки, испытаний и производства ядерных боеприпасов (ЯБП), поддержания их в боеготовом состоянии в течение срока службы, демонтажа снимаемых с вооружения образцов, а также для производства специальных ядерных материалов (уран-235, плутоний-239, тритий, дейтерий и литий-6). Все объекты ЯОК являются федеральной собственностью. Их деятельностью руководит министерство энергетики (МЭ), а непосредственная эксплуатация осуществляется частными фирмами на основе долгосрочных контрактов. По целевому назначению эти объекты можно подразделить на два взаимосвязанных комплекса: лабораторно-испытательный и производственный.

Строительство первых объектов ЯОК США началось в 1942–1943 годах. Ими были Ричлендский производственный комплекс (штат Вашингтон), производственные корпуса в Окридже (Теннесси), Лос-Аламосская лаборатория (Нью-Мексико), а также лаборатория «Сандия» в районе г. Альбукерке (Нью-Мексико).

В 1950-х годах ЯОК претерпел значительные изменения. По мере увеличения количества объектов сформировалась его окончательная структура. В 1950 году в состав комплекса был введен Невадский испытательный полигон (Лас-Вегас, штат Невада), первое ядерное испытание на котором состоялось в январе 1951-го. К 1957 году число ядерных оружейных лабораторий достигло четырех. Выполнение ими ядерных оружейных программ осуществляется попарно: Лос-Аламосская и Ливерморская им. Лоуренса (штат Калифорния) разрабатывают ядерные центральные части, а две лаборатории «Сандия» (в Альбукерке и Ливерморе) проектируют неядерные компоненты ЯБП. Все они проводят независимые друг от друга исследования, по результатам которых проектируются и

изготавливаются опытные образцы ЯБП и необходимое для их испытаний диагностическое оборудование. Для баллистических и других неядерных испытаний ЯБП в состав лабораторий «Сандия» включены полигоны в Тонопа (штат Невада) и на о. Кауаи (Гавайские о-ва).

В 1950-х годах США ввели в эксплуатацию практически все предприятия производственного комплекса. В частности, в соответствии с запланированным наращиванием мощностей по выпуску ЯБП (от нескольких десятков до нескольких тысяч образцов различных типов в год) были введены в строй заводы: электронных, электромеханических и механических компонентов и пластмасс в Канзас-Сити (штат Миссури), взрывных элементов автоматики «Маунд» в Майами-Сберг (Огайо), высоковольтной аппаратуры «Пайнлас» в Сент-Питерсберг (Флорида), плутониевых компонентов в районе Роки-Флетс, близ г. Денвер (Колорадо), тритиевых компонентов в местечке Саванна-Ривер, недалеко от г. Эйкан (Южная Каролина), термоядерных компонентов Y-12 в Окридже и окончательной сборки боеприпасов в Барлингтон (Айова) и «Пантекс» в Амарилло (Техас).

В результате проведенных преобразований производственные мощности ЯОК по выпуску боеприпасов к концу 1950-х годов достигли уровня около 7 000 единиц в год. Количественное наращивание ядерного потенциала США продолжалось до середины 1960-х годов. К тому времени в арсенале насчитывалось около 35 тыс. ЯБП более чем 30 наименований, после чего объемы ежегодного производства боеприпасов значительно сократились и вплоть до конца 80-х годов составляли в среднем около 3 тыс. единиц в год.

В 1970-х–1980-х годах основное внимание американской администрации было уделено качественному наращиванию ядерного потенциала страны, которое происходило главным образом по двум направлениям: первое – модернизация ядерного арсенала, заключавшаяся в замене устаревших боеприпасов новыми, второе – создание более эффективных средств их доставки. В целом к концу



Общий вид Национальной Ливерморской лаборатории им. Лоуренса

данного периода, характеризовавшегося стабильностью международной обстановки и достижением военно-стратегического паритета между США и СССР, ядерный оружейный комплекс не претерпел существенных изменений и насчитывал в своем составе 20 объектов.

Проведенные в 1980-х годах в свете новых требований безопасности инспекции объектов комплекса выявили, что территория ряда заводов загрязнена (выше допустимых пределов) токсичными и радиоактивными отходами, а на некоторых предприятиях отмечались более серьезные нарушения требований безопасности и охраны окружающей среды.

В результате впервые вопрос о коренной модернизации ядерного оружейного комплекса США возник к началу 1990-х годов. Исследования по разработке долгосрочной программы модернизации ЯОК начались МЭ в конце 1987 года, а соответствующая программа (Nuclear Weapons Complex Modernization Report) была представлена на рассмотрение конгресса в начале 1989-го.

В январе 1991 года МЭ выдвинуло новую долгосрочную программу модернизации ЯОК (Nuclear Weapons Complex Reconfiguration Study), получившую название «Комплекс-21». В ходе ее предусматривалось до 2010 года построить ряд новых предприятий, выполнить работы по модернизации всех существующих объектов путем их автоматизации и компьютеризации, провести мероприятия по дезактивации и очистке загрязненных объектов, а также по утилизации радиоактивных отходов. Кроме того, рассматривалась возможность закрытия заводов в Роки-Флетс и Фернальд с передачей этих производств другим предприятиям ЯОК.

В соответствии с новой программой в структуру ЯОК входят три функциональных элемента:

- комплекс по производству неядерных компонентов;
- комплекс по изготовлению ядерных компонентов;
- научно-исследовательский и испытательный комплекс.

Программа «Комплекс-21» предлагала два варианта создания производственных комплексов: первый заключался в постепенной замене или модернизации оборудования и установок на имеющихся объектах, второй – наиболее предпочтительный с точки зрения эффективности и гибкости реагирования на быстро меняющиеся потребности, но более

дорогостоящий – предусматривал резкое сокращение и объединение предприятий комплекса. В связи с этим намечалось построить два крупных производственных центра, в одном из которых необходимо было сосредоточить все работы с ядерными, а в другом – с неядерными компонентами боеприпасов. При этом основную часть функций по производству последних планировалось передать частным фирмам.

В условиях изменения военно-политической обстановки в мире содержание программы «Комплекс-21» и сроки принятия ключевых решений по ней постоянно корректировались. В первую очередь это касалось окончательного состава комплекса, функционального предназначения, производственных мощностей и возможного месторасположения его предприятий, а также выбора базовой технологии нового тритиевого производства.

В первой половине 90-х годов в ходе модернизации ЯОК из 20 объектов, входивших в его состав, было оставлено лишь девять, в том числе четыре ядерные оружейные лаборатории: Лос-Аламосская, Ливерморская им. Лоуренса и «Сандия» в городах Ливермор и Альбукерке, Невадский испытательный полигон, а также заводы в Канзас-Сити, Саванна-Ривер, Y-12 в Окридже и «Пантекс» в Амарилло. МЭ закрыло все предприятия по производству специальных ядерных материалов и три изготавливающие комплектующие для ядерных боеприпасов. Принятые меры были связаны с введением моратория на ядерные испытания, вынужденным прекращением выпуска новых ЯБП и началом массового демонтажа устаревших образцов.

В целом анализ программы модернизации ЯОК в первой половине 1990-х годов показал, что она была ориентирована на создание на основе современных технологий практически нового, высокоэффективного ядерного оружейного комплекса,



компактно расположенного в двух районах Соединенных Штатов. Намеченные меры были направлены на его адаптацию к быстро меняющимся потребностям страны и значительное сокращение эксплуатационных расходов при сохранении возможностей как по техническому обеспечению ядерного арсенала, так и по возобновлению производства новых боеприпасов.

Однако в связи с жесткой позицией конгресса США в отношении финансирования программ ЯО решение по планам строительства единого центра для работ с ядерными компонентами так и не было принято. Кроме того, из этой программы были выделены в самостоятельные направления модернизации ЯОК две приоритетные проблемы: создание базы нового производства трития и долгосрочное хранение оружейных делящихся материалов.

Ко второй половине 90-х годов прошлого века США окончательно переориентировались на сохранении в течение продолжительного периода ядерного арсенала на основе существующих боеприпасов при значительном сокращении их числа и отказа от широкомасштабного производства ЯБП новых типов. Эти планы были официально закреплены в принятой в 1994 году ядерной стратегии (Nuclear Posture Review), в которой помимо последовательного сокращения числа развернутых ядерных боеприпасов до уровня, соответствующего Договору СНВ-2, предусматривалась возможность их наращивания путем возврата в арсенал ЯБП из активного резерва.

Основываясь на данной стратегии, МЭ совместно с МО разработало меморандум о развитии ядерного арсенала, согласно которому число развернутых стратегических боеприпасов к 2010 году должно



*План модернизации завода Y-12 в соответствии с программой «Комплекс-2030»*

составить 3 500 единиц. Рассматривались два крайних варианта количества развернутых стратегических боеприпасов: 6 000 (соответствует Договору СНВ-1) и 1 000 единиц. В качестве приложения к данному меморандуму МЭ разработало план научно-технической поддержки и управления ядерным боезапасом на данный период (Stockpile Stewardship and Management Plan), согласно которому, в частности, предусматривалось создать «гибкий» ядерный оружейный комплекс, способный адекватно реагировать (от штучного изготовления отдельных компонентов до возобновления серийного выпуска ЯБП) на изменения военно-политической обстановки в мире.

Главной целью оптимизации производственных мощностей по выпуску ЯБП и их компонентов является минимизация эксплуатационных расходов на ЯОК. Несмотря на закрытие в 1994 году заводов «Пайнлас», «Маунд» и в Роки-Флетс, суммарные производственные мощности оставшихся предприятий (Y-12, «Пантекс», в Канзас-Сити и Саванна-Ривер) значительно превышали потребности ядерного арсенала. С учетом этого и ограничения финансовых средств, выделяемых на ядерные



*Комплекс газодинамических испытаний, включающий лазерную термоядерную установку NIF*



оружейные программы, МЭ отказалось от создания единого центра для работ с ядерными компонентами и предложило в целях дальнейшей модернизации производственного сектора ЯОК рассмотреть два основных варианта:

– сохранение функционального предназначения заводов при сокращении их производственных мощностей;

– закрытие части предприятий и передача их производственных функций объектам лабораторно-испытательного комплекса.

Во второй половине 90-х годов в США началось строительство ряда экспериментальных установок для моделирования физических процессов на отдельных стадиях срабатывания ядерных боеприпасов. К 2005 году предполагалось создать альтернативные средства решения основных задач ядерных испытаний. Однако из-за возникших проблем, связанных главным образом со средствами моделирования, достижение указанной цели можно ожидать не ранее 2010 года.

Наибольшие трудности возникли при создании лазерной термоядерной установки NIF. Предполагалось, что она будет введена в строй в 2003 году, а к 2005-му позволит проводить в лабораторных условиях термоядерные микровзрывы с тротиловым эквивалентом около 5 кг. Однако в 2000 году МЭ скорректировало план создания установки NIF, предусматривая ее ввод в строй только в 2008 году при почти двукратном увеличении стоимости – с 1,2 млрд до 2,1 млрд долларов. Начало проведения испытаний намечено на 2010 год. Всего в интересах поддержки ядерного арсенала предполагается выполнить около 1,5 тыс. экспериментов. С учетом эксплуатационных и других расходов суммарная стоимость проекта составляет 3,5 млрд долларов.

В соответствии с программой реконструкции производственного комплекса МЭ планировало сократить на заводах ЯОК к 2004 году штат рабочих, занятых в выполнении оружейных программ, с 9 420 до 3 980 человек. В конце 1990-х годов в отраслях такой направленности трудилось около 30 тыс. человек, из которых около 90 проц. имели пенсионный либо близкий к тому возраст. Тенденция к увеличению среднего возраста высококвалифицированных рабочих начала обнаруживаться после 1986 года, и, по оценке американцев, она приведет (если не принять контрмер) к полному вытеснению молодых рабочих из ключевых отраслей производства. Вследствие этого в последние годы МЭ совместно с военным ведомством США ведет активную работу, направленную на привлечение молодых специалистов.

Согласно принятой в 2002 году ядерной доктрине (Nuclear Posture Review) стратегическое положение, которое опирается исключительно на наступательные ядерные силы, не способно удержать потенциальных противников в будущем. В документе впервые было закреплено создание новой триады. По замыслу военно-политического руководства, в ее состав входят:

– наступательные ядерные и неядерные ударные силы и средства, включая соответствующие системы боевого управления;

– системы активной и пассивной обороны, включая систему боевого управления ПВО/ПРО;

– научно-исследовательская база и промышленная инфраструктура, способная гибко реагировать на изменения международной обстановки, а также в короткие сроки проводить разработку, налаживать производство и осуществлять развертывание необходимых наступательных и оборонительных систем вооружения.

Новая триада обеспечивает баланс способностей, которые удовлетворяют требованиям реагирования на появляющиеся угрозы, исходящие от вероятных противников. Развитие инфраструктуры ядерного оружейного комплекса предполагает сокращение размера запаса ЯБП и наращивание возможностей в отношении потенциала сдерживания.

В новых условиях руководство США связывало будущее ядерного арсенала страны с постепенной заменой традиционных ядерных боеприпасов на высоконадежные (так называемые робастные), более технологичные в изготовлении и не требующие ядерных испытаний для принятия на вооружение. Разработка таких боеприпасов ведется министерством энергетики по проекту RRW (Reliable Replacement Warhead). К 2030 году предусматривается иметь только робастные боеприпасы.

Новая программа модернизации ЯОК получила название «Комплекс-2030». Предстоящая реформа ЯОК в большей степени затронет промышленные предприятия. После 2030 года (планируемый срок демонтажа боеприпасов, снимаемых с вооружения в ближайшие годы) все работы с ядерными материалами должны быть сосредоточены в трех специализированных производственных центрах.

Центры для работ с ураном и тритием планировалось создать на базе заводов Y-12 в Окридже и Саванна-Ривер соответственно. Аналогичный объект для работ с плутонием намечалось построить также на базе одного из заводов ЯОК. Ождалось, что после модернизации этих предприятий в целом складские и производственные площади ЯОК по обращению с ядерными

материалами значительно сократятся (в частности, предназначенные для хранения урана и изготовления на его основе компонентов ядерных зарядов в 10 раз).

Развитие заводов по производству ядерных компонентов в Канзас-Сити и сборке ядерных боеприпасов «Пантекс» в Амарилло предусматривало коренное преобразование их инфраструктуры в целях сокращения производственных площадей и повышения оперативных возможностей по ускоренной сборке боеприпасов из стратегического резерва комплектующих. Функции по выпуску большей части ядерных компонентов, в том числе по синтезу взрывчатых веществ и изготовлению зарядов на их основе, предполагается передать коммерческим фирмам.

Планировалось построить объединенный ядерный производственный центр CNPC (Consolidated Nuclear Production Center), предназначавшийся для производства основных компонентов из урана, плутония и бризантных ВВ, а также для окончательной сборки ядерных боеприпасов RRW. Этот центр, как и в предыдущих планах, должен был представлять собой объединение различных производств, связанных с делящимися материалами, в одном месте, что позволило бы существенно сократить расходы на содержание и обеспечило бы более высокий уровень безопасности.

Кроме того, планами на 2002 год предусматривалось большую часть научных и экспериментальных установок и сооружений оружейных лабораторий перевести в центр CNPC. Дублирующие друг друга установки и сооружения, находящиеся в различных лабораториях, могут быть закрыты, а оставшиеся переведены в разряд средств совместного использования, то есть станут доступными для всех объектов такого рода. Считалось, что в отдаленной перспективе одна из двух лабораторий, разрабатывающих ядерные центральные части, может быть закрыта, поскольку наличие двух параллельно работающих лабораторий определялось требованиями времени и потребностями ЯОК.

Некоторые строящиеся в лабораториях сооружения и установки планировалось перебазировать в объединенный ядерный производственный центр. Например, строительство комплекса CMRR (Chemistry and Metallurgy Research Replacement) для проведения химических и металлургических исследований плутония и урана, начатое в Лос-Аламосской лаборатории в январе 2006 года, решено было перенести на территорию объединенного ядерного производственного центра, вместо того чтобы строить там новое сооружение аналогичного назначения. В этом слу-

чае в Лос-Аламосской лаборатории достаточно было бы иметь небольшое сооружение для проведения химических и металлургических исследований плутония и урана только на лабораторном уровне. По планам уже к 2015 году общая площадь производственных сооружений Лос-Аламосской лаборатории должна была сократиться с 121 тыс. (в настоящее время) до 65 тыс. м<sup>2</sup>.

Наиболее наглядным примером оптимизации производственных мощностей должна была служить реконструкция завода Y-12. Так, для поддержания производственных возможностей завода по выпуску компонентов ядерных боеприпасов предполагалось внедрять новые технологии. В этих целях рассматривались планы строительства новых сооружений для работ с бериллиевыми компонентами, а также связанных с очисткой и переработкой обогащенного урана.

Предполагалось, что к 2030 году на территории завода Y-12 будет выполняться до 90 проц. операций с высокообогащенным ураном.

Следует отметить, что, для того чтобы это предприятие отвечало требованиям ядерной доктрины от 2002 года и стало частью программы «Комплекс-2030», кроме реализации указанных выше проектов необходимо было провести еще ряд мероприятий, многие из которых требовали существенных затрат.

Демонтаж последних ядерных боеприпасов времен «холодной войны» намечалось завершить к 2030 году. К этому времени все работы по производству и обслуживанию ядерных боеприпасов RRW планировалось перенести в центр CNPC, а ряд предприятий ЯОК либо закрыть, либо сократить часть выполняемых ими функций, передав их в объединенный производственный центр.

Одним из объектов, предназначавшихся для переноса в центр CNPC, является завод «Пантекс». В соответствии с планом «Комплекс-2030» на его территории должны были осуществляться мероприятия по демонтажу образцов ЯБП, выработавших гарантитные сроки, а к 2030 году предполагалось перевести это предприятие в резерв, приостановив развитие его производственных мощностей.

В 2008 году МЭ были пересмотрены подходы к определению гарантитных сроков ЯБП, находящихся на вооружении и в активном резерве. Согласно новым требованиям, а также в связи с внедрением новых технологий сертификации и стандартизации гарантитные сроки ряда ЯБП были продлены на несколько лет.

Вследствие того что место и сроки строительства объединенного центра CNPC так



*Общий вид завода по сборке ядерных боеприпасов «Пантекс»*

и не были определены, а также в связи с рядом возникших трудностей, в том числе финансовых, МЭ отказалось от реализации программы «Комплекс-2030».

Военно-политическое руководство (ВПР) США видит будущее своего ЯОК в сохранении нынешней структуры, включающей в себя, как уже отмечалось, четыре лаборатории, Невадский испытательный полигон, а также четыре сборочных завода. Восполнение запасов ЯБП, выводимых из оперативного резерва, планируется осуществлять за счет мелкосерийного производства центральных частей на территории лабораторий разработчиков. Основной задачей лабораторного и полигонно-испытательного комплексов ЯОК на ближайшую перспективу является продление сроков службы уже имеющихся ядерных боеприпасов. Программы по продлению сроков службы ЯБП предполагают создание ряда модификаций (Modification, или сокращенно Mod), доработку (Alteration, или сокращенно Alt), переделку (Refurbishment) и переоборудование (Rebuild) некоторых из них.

Переделки проводятся по программе SLEP (Stockpile Life Extension Program) или LEP (Life Extension Program). Каждая из них предусматривает ряд разнесенных по времени крупных доработок боеприпаса. В ходе таких мероприятий могут разрабатываться новые неядерные компоненты для боеприпасов. Замена либо модификация ядерных центральных частей данными программами не планируется.

В последние годы политика Вашингтона в области ЯОК направлена на по-всеместное внедрение новых технологий и повышение уровня автоматизации на предприятиях ЯОК. Одной из наиболее приоритетных в этой области является программа по созданию единой компью-

терной сети, объединяющей все лаборатории и Невадский полигон. Данная система позволит каждому разработчику получать полный объем необходимой информации, а также сократить эксплуатационные расходы. Кроме того, внедрение компьютерных технологий обеспечило бы проведение ряда испытаний при помощи моделирования, создавая реалистичные модели на мощных суперкомпьютерах.

Исходя из планов МЭ, а также обращаясь к истории реформирования ЯОК США, можно сделать вывод, что в перспективе министерство будет продвигать программу RRW как наиболее перспективную в области поддержания ядерного арсенала, а это, в свою очередь, потребует создания совершенно новой структуры комплекса. Возможно, планы строительства объединенного центра для работ с делящимися материалами получат новую жизнь в обновленной программе модернизации ядерного оружейного комплекса. Кроме того, очевидно, что сложившаяся структура ЯОК подвергнется реконструкции и некоторые из предприятий могут утратить часть своих функций.

Анализ современного состояния ЯОК США подтверждает тот факт, что сложившаяся в середине прошлого века структура не удовлетворяет до конца быстро меняющимся условиям. Следовательно, рано или поздно ВПР страны совместно с министерством энергетики проведет коренную модернизацию этого комплекса с учетом новых потребностей. Но на современном этапе наиболее вероятно сохранение нынешней структуры до тех пор, пока основной задачей ЯОК останется поддержание существующего ядерного арсенала и продление сроков службы ядерных боеприпасов времен «холодной войны».

# НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ВОЗДУШНОМУ ТЕРРОРИЗМУ В США

**А. КРАСНОВ,**  
доктор военных наук, профессор;  
**Н. БЕССАРАБОВ,**  
кандидат военных наук

**В** сложном комплексе борьбы с международным терроризмом не последнее место по важности занимает проблема противодействия воздушному терроризму, приобретающему ныне более скрытый и изощренный характер. Известны случаи, когда подготовленные и хорошо обученные боевики незаконно проникают на борт самолета и, ворвавшись в кабину экипажа, под угрозой применения оружия, или взрывчатых веществ вынуждают летчиков изменить курс и произвести посадку в заданном месте или продолжить полет по их указаниям, а могут и сами брать на себя управление самолетом.

Американцы одними из первых столкнулись с воздушным терроризмом – 11 сентября 2001 года крупные объекты городов Соединенных Штатов подверглись атакам воздушных судов, захваченных фанатиками-самоубийцами\*. Следствием этого трагического события стала гибель 2 973 человек. Американская общественность восприняла такие атаки с воздуха как глобальную угрозу национальной безопасности государства и терроризм как главного врага США.

Проблема противодействия воздушному терроризму является предметом особого внимания СМИ и обсуждается в США в различных аспектах.

Исследуя природу воздушного терроризма в аспекте главного врага Соединенных Штатов, американские историки установили, что его истоки следует искать в странах исламского мира, где террористы опираются на мощную идеологическую поддержку большинства населения, объединенного единой религией и идеологией. Со ссылками на арабскую прессу западные СМИ напоминают, как 11 сентября 2001 года миллионы людей в странах Персидского залива кричали на улицах «Аллах Акбар», истолковав тот теракт как «операцию самозащиты», «народно-освободительную войну против внешних поработителей». Угонщики самолетов, совершившие мас-

совое убийство людей, были окружены романтическим ореолом, уличные поэты слагали о них песни, называли «борцами за веру».

Для широкой общественности на Западе такая реакция была откровением и вызвала негодование американских граждан. Тем не менее в каждую годовщину того памятного теракта на улицах арабских городов красуются портреты фанатиков на фоне горящих небоскребов Всемирного торгового центра в Нью-Йорке и воспеваются их храбрость.

После 2001 года крупных терактов с воздуха в Соединенных Штатах не случалось, но зарубежные СМИ продолжают сообщать о попытках проникновения в аэропорты лиц мусульманского вероисповедания с «поясами шахида», а также об изымаемых в лагерях террористов учебных пособиях и инструкциях по управлению пассажирскими самолетами «Боинг». Более того, судя по заявлениям представителей небезызвестной экстремистской организации «Аль-Каида», эти тревожные признаки являются звеньями одной



**Воздушный терроризм воспринимается в США как главный враг национальной безопасности государства**

\* В западноевропейской прессе, и в частности в книге «Zero», подготовленной группой экспертов под руководством депутата Европарламента Д. Кьезы, выдвигалась альтернативная версия, согласно которой теракт 11 сентября был организован сотрудниками спецслужб ЦРУ США.



цепи по подготовке гигантского мегаакта над территорией США с далеко идущими целями: довести страну до потери управления и на этой основе смести нынешнюю правящую элиту. Муссируя подобную информацию, лидеры террористов тем самым стремятся способствовать высокой мотивации воздушных терактов, что влечет за собой опасность их повторения. Исходя из размаха антиамериканской пропаганды и высокой конспирации террористов, многие западные обозреватели полагают, что Соединенные Штаты проигрывают информационную войну поборникам ислама и, что самое страшное, угроза остается.

Версий актов воздушного терроризма в Америке выдвигается много, но в качестве ключевых аналитики спецслужб выдвигают две. Первая, так называемая идеологическая – угон самолетов с пассажирами на борту и последующим выдвижением политических или иных требований в обмен на жизнь заложников; вторая – «ударная» – с использованием самолетов как оружия, когда угрозе уничтожения подвергаются важные объекты государства. Обе версии имеют целью вызвать панику у органов власти и населения и причинить крупный материальный ущерб экономическому потенциалу США. Не исключаются и версии терактов рекламного характера со стороны новых экстремистских организаций, демонстрирующих свое существование и состоятельность. Рассчитаны они прежде всего на тех, от кого будет происходить их финансирование.

Военно-политическое руководство (ВПР) США признает, что эти версии способны вызвать огромный общественный резонанс и, несмотря на их различия, страшны своими последствиями – авариями, катастрофами, гибелю мирных граждан и не так уж далеки от действительности – угроза воздушного нападения из разряда гипотетического переросла в разряд реальных.

В военно-политическом аспекте у Вашингтона своя позиция, отличающаяся от взглядов ВПР западноевропейских государств. В условиях усиления консолидации исламского мира им многое видится не так, как из Европы. В то время как в большинстве этих стран формируются контактные и мобильные подразделения быстрого реагирования, США продолжают совершенствовать свои вооруженные силы в направлении обеспечения стратегического господства в воздухе, космосе и на море. Отчуждения же состава сил и средств для противодействия терроризму, в том числе и воздушному, не предусматривается.

Американская стратегия глобальной борьбы с терроризмом, по мнению представителей западной военной печати, на-

рушает логику назначения и построения антитеррористических сил. Культивируемые же в США войны и захват целых государств как борьба с терроризмом приводят только к гибели американских солдат, активизации действий боевиков и порождают ненависть к сверхдержаве и ее союзникам. Сами американцы тоже упрекают администрацию Белого дома в том, что войска напрасно преследуют террористов за тысячи миль от территории своей страны, вместо того чтобы предпринимать шаги по ее превращению в непреступную с воздуха крепость.

В правоохранительном аспекте рассматривается деятельность спецслужб, таможенной полиции, армейских подразделений и других органов государственной власти, ведущих борьбу с терроризмом главным образом в аэропортах и на аэродромах. Они осуществляют паспортный контроль пассажиров, досмотр перевозимых грузов, препятствуют доступу подозрительных лиц на борт самолетов, а также выполняют ряд других профилактических и охранных функций. Усилиями этих структур задерживается и обезвреживается немало террористов.

Однако аналитики американских спецслужб признают, что воздушный транспорт еще слабо защищен от террористов. Применяемые средства контроля в своем развитии не спешат за их ухищрениями и не способны надежно выявлять запрещенные к перевозкам грузы. Кроме того, отсутствуют средства помощи экипажам с земли в случаях захвата самолетов.

Сложность проблемы состоит и в том, что террористы могут не только захватывать многотонные лайнеры в крупных аэропортах, но и угонять любые летательные аппараты с аэродромов и частных площадок акционерных компаний, которых на территории США насчитывается до 40 тыс. При такой высокой неопределенности угроз и намерений террористов информация об их замыслах, естественно, становится отрывочной, противоречивой, и на ее основании трудно пресечь попытки угона самолета и просто узнать о начале теракта.

В противовоздушном аспекте идея привлечения истребителей для противодействия воздушным террористам нашла свое воплощение в США, которые первыми на горьком опыте убедились, к чему может привести поверхностное отношение к данной проблеме. Анализаторам американских BBC, насколько это явствует из сообщений открытой военной печати, так и не удалось выяснить все обстоятельства того события.

Сообщалось, что утром 11 сентября после получения первых сведений о терак-

так с базы ВВС Лэнгли (штат Виргиния) по тревоге была поднята пара истребителей F-16, управление которыми осуществлялось с КП объединенного командования воздушно-космической обороны Североамериканского континента (НОРАД). Однако там не было ни одного должностного лица, имеющего право на принятие адекватного обстановке решения и располагающего точной информацией о происходящем, в том числе о приказе Белого дома сбивать пассажирские лайнеры, если те будут представлять угрозу. Более того, поднявшиеся в воздух экипажи истребителей F-16, не получив такой информации, просто не знали, где и что искать после взлета. Позже один из американских летчиков вспоминал: «...Я думал, что угроза исходит от русских, искал крылатые ракеты со стороны моря, но в небе не было ни одного самолета, а о террористах нам никто не сообщил».

Этот инцидент стал достоянием общественности, вызвал возмущение американцев, немало комментариев в мировой прессе и стал предметом обсуждения на слушаниях в конгрессе США. По мнению конгрессменов, основными причинами случившегося явилась значительная неразбериха среди политического и военного руководства в отношении характера угроз и, как следствие, неадекватное реагирование на действия террористов и сбои в управлении.

Скандал был необычайным. Руководство ВВС признало допущенные просчеты, повлекшие за собой гибель тысяч людей, объяснив это не ошибкой летчиков или техническими неисправностями в системе управления, а несвоевременно полученной и недостоверной информацией и слабым уровнем подготовки персонала пунктов управления. И здесь выяснилось, что поскольку основной задачей системы ПВО страны считалось отражение ударов средств воздушного нападения извне, то определенная часть важных государственных объектов, расположенных в глубине страны (шахты баллистических ракет, атомные электростанции, крупные города, где живут миллионы людей), оказалась недостаточно защищенной от воздушных террористов. Поэтому, если террористы захватят воздушное судно, они смогут поразить любой из них. Специалистов в области ПВО беспокоило и недостаточное радиолокационное прикрытие громадной территории США, площадь которых составляет 9 826 675 км<sup>2</sup>.

Согласно принятым высшим руководством страны решениям были расширены функции правоохранительных органов, проведен ряд мероприятий по защите от воздушных террористов населения и

инфраструктуры страны, а также санкционирована частичная мобилизация резервистов на действительную военную службу. Однако угроза воздушной атаки продолжает вызывать чувство тревоги у американцев.

**В информационно-психологическом аспекте** противоборство с воздушным терроризмом рассматривается как борьба умов, как процесс двусторонний, как обобщенное оружие. Оценивая воздействие на государственные власти и население терактов в воздухе и с воздуха, где создается больший пространственный эффект, видные американские психологи единодушно утверждают, что такие действия вызывают чувство безысходности, даже паники, быстро снижая возможность оказания сопротивления. По их мнению, даже сама угроза подобных терактов уже ведет к дестабилизации обстановки в обществе, а это и является основной задачей исламских фанатиков. Вот почему террористы пытаются добиться своей цели без осуществления самих терактов. В данном случае угроза страшнее исполнения.

Однако военные обозреватели многих СМИ считают, что трезво оценивать обстановку в подобных экстремальных ситуациях власти и широкая общественность Соединенных Штатов еще не готовы, равно как и противостоять веками складывавшейся мусульманской идеологии. Речь может идти лишь о сужении базы терроризма. Да, пропаганда стремления Соединенных Штатов к свободе и защите прав человека в какой-то мере ослабляет позиции радикальных исламистов в арабских регионах, но крайне неблагоприятная для американцев обстановка там сочетается еще и с ограниченным информационным ресурсом. Такое положение лишь навлекает на США «громы и молнии» зарубежных экстремистских группировок.

Еще одним упущением в этом аспекте считается недостаточное внимание, уделяемое информационно-психологическому воздействию на самих террористов в захваченных ими самолетах.

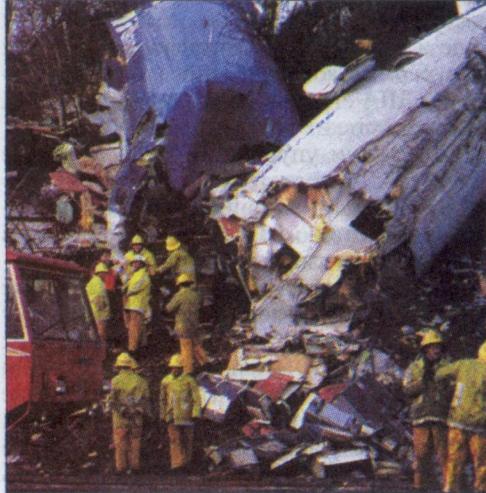
**В международно-правовом аспекте** противодействие воздушному терроризму в США истолковывается в официальных документах ООН как ответная реакция силовых структур на неправомерные действия с использованием различных летательных аппаратов. В этом случае для борьбы с ними разрешается привлекать вооруженные силы, авиацию и средства ПВО, а также контролировать воздушное пространство и электронную связь в зоне операции.

Тем не менее американские военные юристы и правоведы полагают, что про-

тиводействие воздушному терроризму опирается на слабую нормативно-правовую базу. Концепция борьбы с незаконным захватом воздушных судов, принятая в США, пока недостаточно четко определяет превентивные меры по недопущению подозрительных лиц в аэропорты, на борт воздушных судов, механизмы взаимодействия силовых структур, а главное, нет еще ясности в определении полномочий различных инстанций, в особенности конкретного права прерывать полеты воздушных судов, принуждать к посадке или поражать их огневыми средствами. Таким правом согласно американскому законодательству был наделен только президент США. Вследствие этого, как упоминалось ранее, не были перехвачены самолеты с террористами на борту 11 сентября 2001 года, хотя они 15–20 мин находились в зоне досягаемости истребителей.

Следовательно, возникает сложная и даже парадоксальная ситуация: имея абсолютное превосходство над малоскоростными пассажирскими самолетами, истребители не имеют права прерывать их полет. Впрочем единого мнения по этому непростому вопросу еще не выработано.

Годами длится спор, разрешать ли вообще сбивать самолеты, захваченные террористами, если они не воспримут сигналы предупреждения (с командных пунктов или с сопровождающих истребителей) и если их невозможно принудить к посадке. Противники такой жесткой мерызывают к общественности, называя ее чудовищной, разрешающей жертвовать жизнями людей даже в случае гипотетической угрозы.



*Опасность терроризма, в том числе и воздушного, вынуждает государственные власти США привлекать к решению этой проблемы все военные и гражданские структуры общества, отвечающие за безопасность страны*

Самолет еще летит, пассажиры живы, а его уже сбивают. Сторонники же ее предупреждают, что отказ от силовых операций может привести к ущербу, более масштабному, чем гибель одного лайнера, то есть к «эффекту 11 сентября». Это, конечно, не значит, что нужно открывать огонь по любому не подчинившемуся требованиям о посадке самолету – какие-то нравственные ограничения все-таки необходимы.

Непрекращающая опасность терроризма, в том числе и воздушного, и многоаспектность проблемы вынуждают государственные власти США привлекать к ее решению все военные и гражданские структуры общества, отвечающие за безопасность страны. В связи с этим на страницах газет, журналов и интернет-сайтов между военными учеными, инженерами, психологами в содружестве с крупными компаниями и фирмами развернулось настоящее соревнование: кто из них предложит наиболее рациональные подходы к решению проблемы или хотя бы назовет ориентиры для дальнейшего развития ее составных частей. Ставка делается на разнообразие подходов с учетом прогнозируемых угроз. Некоторые из них в кратком изложении приведены ниже.

Первый подход предусматривает расширение технической базы для противодействия террористам в аэропортах, на аэродромах и на борту самолетов. В рамках этого подхода ведется разработка средств обнаружения оружия и взрывчатых веществ малой мощности в багаже и ручной клади пассажиров на основе методов газового анализа и с применением рентгенотелевизионных интроскопов. Кроме того, предлагается принципиально новая аппаратура, созданная на основе биометрической технологии, позволяющая почти мгновенно распознавать любые физические характеристики людей (отпечатки пальцев, радужные оболочки глаз, голос и др.). Эти характеристики могут быть идентифицированы с помощью компьютеров для распознавания образов. Еще одна новинка – устройства для обеспечения ситуационной осведомленности о террористах в зонах аэропортов до посадки в самолеты.

В контексте этого подхода формируется как самостоятельное направление создание автоматизированных средств оповещения экипажей об обстановке в салонах воздушных судов и систем удаленного (дистанционного) пилотирования авиалайнеров, позволяющих наземным пунктам производить принудительную посадку самолетов в случае их захвата террористами.

Создаваемая техническая база, по мнению руководителей спецслужб, позволит

создать зоны ограниченного доступа и ужесточить режимы пребывания граждан в аэропортах, а также придать необходимые полномочия их персоналу по управлению самолетами в кризисных ситуациях. На острие инженерно-технической мысли рождаются и обкатываются самые фантастические проекты. Все дело в том, как сделать их реальными.

*Второй подход* связан с разработкой многовариантных сценариев противодействия террористам с использованием компьютерного моделирования. Он обусловлен крайней неопределенностью и даже непредсказуемостью военно-политической обстановки, когда терактов нет и неизвестно, будут ли они вообще.

Варианты сценариев предлагаются формировать заблаговременно на основе долгосрочных угроз с учетом местоположения важных объектов инфраструктуры. Они могут различаться по степени опасности и версиям терактов, составу привлекаемых сил и располагаемому времени на противодействие террористам на различных направлениях. В каждом из вариантов должны быть расписаны и промоделированы функции совместно действующих инстанций, начиная с объявления боевой готовности, порядка обмена информацией и взаимодействия между ними.

Для сил и средств ПВО, например, рекомендуется моделировать порядок оповещения о полетах террористов, рубежи их перехвата истребителями и поражения, а также передачи других требующих математического моделирования данных на взаимодействующие командные пункты.

*Третий подход* отдает приоритет истребительной авиации. На нее больше всего уповают военное руководство и сами силовые ведомства. В многочисленных печатных изданиях подчеркивается, что именно истребители, имеющие высокие скорости полета и маневренность, большую досягаемость объектов и эффективные средства поражения, способны быстрее, чем другие силовые структуры, воспрепятствовать полетам террористов, контролировать обширное воздушное пространство и быстро переносить усилия с одного направления на другое.

Приоритет истребителей по отношению к другим средствам ПВО обосновывается небольшими зонами поражения воздушных целей ЗРК, особенно на малых высотах, вследствие чего пребывание террористов в них будет исчисляться считанными минутами. Что же касается средств РЭБ, то, похоже, они меньше интересуют американцев. Помехи аэронавигационному оборудованию и другой аппаратуре, обеспечивающей безопасность полета, могли



**Тренировка спецподразделения по нейтрализации «террористов», захвативших воздушный лайнер**

бы ставиться в тех случаях, когда террористы сами управляют самолетами («ударная версия»), но, как замечает руководство гражданской авиации, они могут серьезно нарушить и даже парализовать управление пассажирскими авиалайнерами.

Поиск и перехват самолетов, захваченных террористами, истребители могут вести отдельными парами в зонах дежурства по целеуказанию с пунктов управления. Однако эксперты ВВС, в памяти которых еще живы «уроки 11 сентября», отмечают недостаточную подготовку летных экипажей для быстрого и адекватного реагирования на неожиданные ситуации, например выбрасывание террористами заложников из самолетов или попытки умышленного столкновения с истребителями. Для исправления данного положения предлагаются различные тренажерные комплексы, имитаторы вооружения, но пока это не дало особого эффекта.

*Четвертый подход* предусматривает информационно-психологическое воздействие на воздушных террористов, то есть на их эмоции, восприятия, психику – на объекты, лежащие в виртуальной сфере. Этот подход, по мнению некоторых американских военных психологов, имеет весьма неплохой, но пока нереализуемый потенциал. Впервые о нем заговорили еще в 1999 году на X международном съезде по авиационной психологии в США, где профессиональные



психологи сошлись во мнении о влиянии информационно-психологического воздействия на безопасность полетов.

В недавних исследованиях было подтверждено, что террористы, как и все люди в опасных ситуациях, испытывают повышенный уровень тревожности, волнение и другие, пока необъяснимые разновидности страхов, которые еще не получили устоявшихся названий в медико-психологической практике. Все они в какой-то степени отрицательно сказываются на их умственных способностях, сообразительности, концентрации внимания и вступают в противоречие с инстинктом самосохранения террористов. Но главное, по мнению авторитетов в области военной психологии, подобное состояние можно провоцировать путем сочетания различного рода обещаний, угроз, внушения террористам мысли о том, что минуты их жизни сочтены.

Такое воздействие, если террористам удастся добраться до самолетов, может осуществляться по каналам радиосвязи, которыми они вынуждены пользоваться при выдвижении требований и переговорах с властями («идеологическая версия»). Это может вызвать, если не ужас, то, по крайней мере, чувство обреченности, permanentного страха, снизить волю к сопротивлению.

Военные психологи в сотрудничестве с инженерами в США утверждают, что информационно-психологическое воздействие на террористов может быть значительно расширено путем создания на путях полета террористов мощных электронных полей. Считается возможным достичь психологической их дезадаптации вплоть до нервно-психологических расстройств. При этом речь идет не об изменении сознания людей до такой степени, чтобы сделать из них зомби, не помнящих своего имени, а лишь о снижении стремления к совершению асоциальных поступков, в том числе терактов. Конечно, данный подход не может быть принят в качестве основного. Его эффективность может оказаться недостаточной для деморализации террористов, они могут оказаться

невосприимчивы к любым технологиям и угрозам. Тем не менее полная информационная изоляция террористов от внешнего мира, по мнению психоаналитиков США, всегда будет способствовать реализации других подходов.

Пятый подход предполагает дальнейшее совершенствование нормативно-правовой базы по противодействию воздушному терроризму. Суть этого подхода состоит в том, что вырабатываемые документы и рекомендации должны укладываться в рамки правового государства, международного права и демократических норм, иначе террористы получат дополнительную возможность оправдания своих действий, причем не только в странах исламского мира.

Огромная ответственность политического и военного руководства за жизни людей в захваченных террористами самолетах и за защиту объектов от их ударов требует в первую очередь заполнить пробел в правовом поле четким определением правомочности ответственных должностных лиц принимать решения о прекращении полетов самолетов, находящихся в воздушном пространстве. Ряд важных шагов в этом направлении уже сделан. Так, конгресс США этим правом наряду с президентом наделил и командующего НОРАД, а в экстренных чрезвычайных обстоятельствах и командующих воздушными армиями, дислоцирующимися за пределами континента.

Некоторые аналитики спецслужб предлагают еще и детализировать это право, исходя из принятых версий и сопутствующих им разведывательных признаков. Так, если террористы при угоне самолетов выдвигают какие-либо требования («идеологическая версия»), то следует предпринять предупредительные меры, включая сопровождение истребителями угнанных самолетов и принуждение их к посадке. Если же они, не вступая в переговоры, не подчиняясь сигналам предупреждения и заранее обрекая заложников на роль жертв, следуют в направлении жизненно важных объектов («ударная версия»), то их необходимо сбивать (наносить повреждения самолетам, исключающие их дальнейший полет).

*Таким образом, способы противодействия воздушному терроризму в США совершаются в различных технологических формах и на базе разных подходов. Главное же, по мнению экспертов министерства обороны, состоит в том, чтобы правильно выбрать приоритеты и проявить волю к решению проблемы. Однако некоторые из них полагают, что вследствие влияния исламской идеологии борьба с воздушными террористами может растянуться на многие десятилетия и даже стать вечной. Правда, иные журналисты с нескрываемым сарказмом замечают, что таковой ее могут сделать не сами террористы, а как раз, наоборот, компании и фирмы, производящие средства противодействия, и службы безопасности.*



# ИМИТАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОДЕЛИРОВАНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ **JWARS** ВС США

**Капитан 1 ранга Н. РЕЗЯПОВ,  
майор С. ЧЕСНОКОВ,  
капитан М. ИНЮХИН**

**Б**арсенал инструментария всех звеньев руководства ВС США уже довольно давно и прочно вошло компьютерное моделирование. С начала 2000-х годов военное руководство США выделяет средства имитации и моделирования боевых действий в число приоритетных технологий при формировании военно-технической политики. Высокая динамика развития вычислительной техники, технологий программирования, системотехнических основ моделирования различных реальных процессов обозначили огромный прорыв США в области разработки моделей и имитационных систем.

Основными направлениями развития моделирования в ВС США являются: оптимизация структуры ВС, выработка концепций боевого применения войск (сил), развитие тактики и оперативного искусства, оптимизация процесса приобретения новых образцов ВВТ, совершенствование оперативной и боевой подготовки и др. При этом в последнее время акцент делается на создание систем и моделей, направленных на решение задач в области строительства и применения объединенных и коалиционных группировок войск (сил). Примером может служить объединенная система моделирования боевых действий JWARS (Joint Warfare System), представляющая собой модель проведения военных операций объединенными группировками войск. Она позволяет моделировать наземные, воздушные, морские операции и боевые действия, действия сил специальных и информационных операций, защиту/применение химического оружия, действия систем ПРО/ПВО на ТВД, управления и космической разведки, связи, тылового обеспечения.

JWARS – это современная конструктивная<sup>1</sup> система моделирования, разработанная с использованием CASE-средств (автоматизированная разработка программного обеспечения) на языке программирования Smalltalk. Она использует событийное время и имитирует деятельность и вза-

имодействие военных подразделений. В рамках этой системы достаточно глубоко проработаны вопросы создания трехмерного виртуального боевого пространства, учета погодных условий и особенностей рельефа местности, тылового обеспечения боевых действий, создания четкой системы информационных потоков, а также вопросы поддержки принятия решений в системе управления и контроля.

Основным назначением JWARS является моделирование боевых действий объединенных оперативных формирований (ООФ), что должно повысить качество объединенного оперативного планирования и применения вооруженных сил, оценки боевых возможностей объединенных формирований и разработки концептуальных документов строительства ВС в целом.

Эта система позволяет осуществлять комплексный контроль процесса оперативного планирования и исполнения, а также многократную отработку выполнения одних и тех же задач, что существенно повышает возможности анализа результатов проводимых действий и выбора наиболее эффективного сценария применения сил и средств.

## **Возможности JWARS:**

- позволяет планировать военные операции продолжительностью более 100 дней;
- временной масштаб моделирования 1 : 1000 (в 1 000 раз быстрее, чем реальное время);
- время инициализации модели до 3 мин.

Развитие модели осуществляется под непосредственным руководством начальника управления анализа и оценки программ. Подчеркивается значимость JWARS для разработки и проверки перспективных стратегических концепций, развития форм и способов боевого применения ООФ в условиях сетецентрических боевых действий.

Последняя версия JWARS отличается наличием модульной системы моделирования сети межтеатровых воинских

<sup>1</sup> По степени воздействия человека зарубежные специалисты четко разделяют все средства моделирования и имитации на натурные, виртуальные и конструктивные. Конструктивные средства предполагают применение виртуальных войск (сил) в виртуальном боевом пространстве.



## Виртуальная подготовка операторов системы контроля воздушного пространства

перевозок, усовершенствованным блоком моделирования системы управления ООФ, возможностью моделирования ударов по мобильным целям, наличием геоинформационной и геофизической базы данных по Юго-Восточной Азии, Дальнему Востоку, Южной Азии и Южной Америке, возросшим быстродействием вследствие модернизации программного кода и внедрения новой технической базы, возможности конструирования сценария и др.

Моделирование применения ОМП в настоящее время охватывает имитацию защиты от химического оружия и оценку его воздействия на боевые подразделения и окружающую среду. В ближайшей перспективе планируется создание блоков моделирования оценки применения биологического и ядерного оружия.

Модель действий ВВС поддерживает решение около 20 видов типовых задач. Описываются процессы непосредственной авиационной поддержки, применения КР, нанесения массированных ракетно-авиационных ударов (МРАУ), обеспечения ПВО районов боевых действий, уничтожения наземных/воздушных/морских целей, подавления системы ПВО противника, массированного применения БЛА, целеуказания и наведения при временных ограничениях, постановки мин с воздушных носителей, дозаправки в воздухе и т. д.

Модель действий ВМС содержит процессы поражения надводных целей, применения ПЛ против надводных сил, морской блокады, ПЛО (воздушными, подводными и надводными средствами), минной войны на море, поддержки наземных сил корабельной артиллерией, проведения морских десантных операций и др.

Модель действий ПРО/ПВО на ТВД базируется на оценке действий системы «Петриот»/ТХААД, «Иджис», лазерного оружия воздушного базирования. Имитируется ракетная угроза и функционирование интегрированной системы ПРО на ТВД.

Моделирование систем управления, связи, компьютерного обеспечения, разведки и наблюдения (С<sup>4</sup>ISR) основывается на ситуационной цифровой карте обстановки, имитации информационных потоков на поле боя, сборе и агрегации информации об обстановке с распознаванием целей, постановке задач средствам обнаружения, в том числе космическим, и др.

Процесс принятия решений основан на базе знаний по тактическим нормативам, а также предпочтениях лиц, принимающих решения.

Система позволяет моделировать работу средств РЭБ, оценивать процессы восстановления системы управления после воздействия противника.

При моделировании информационных операций имитируется прямое воздействие на системы связи, обнаружения и обработки информации противника.

В настоящее время невозможна оценка последствий динамического ввода информационных вирусов либо искажения информации в компьютерах или информационных потоках противника, а также отсутствует возможность вскрытия мер по введению в заблуждение (планируется реализовать в последующих версиях).

Моделирование функционирования космических сил и средств учитывает планируемую модернизацию (перспективный облик) сил и средств, процессы контроля космического пространства, имитацию противокосмических операций и информационной войны.

Тыловое обеспечение моделируется с учетом автономности, планирования перевозок сил и средств воздушным, железнодорожным, автомобильным, морским и трубопроводным транспортом, обеспечение со стороны союзников и др.

Примерами задач, решавшихся с помощью JWARS в условиях сетевоцентрических военных действий, являются оценка эффективности:

- защиты критически важных объектов (территория США, базы, группировки ВС на ТВД, силы и объекты союзников и др.);
- нейтрализации ОМП и средств его доставки;
- защиты информационных систем;
- мер по противодействию противнику посредством непрерывного наблюдения, слежения, массированного воздействия высокоточными воздушными и наземными средствами по критическим важным стационарным и мобильным целям;

– новых информационных технологий и инновационных концепций для разработки архитектуры «объединенной» системы управления и системы единой карты оперативной обстановки и др.

JWARS включает продукционную экспертную систему с выводом на основе решающих правил «если.., то.., иначе...». Обновление базы знаний (значений фактов, правил) о противнике осуществляется в результате информационного процесса разведки. База знаний содержит также информацию о своих силах, результатах оценки обстановки, в том числе противником. Она предоставляет пользователям автоматически генерируемые решения, в которые можно вносить свои корректировки в интерактивном режиме. Решающие правила базы знаний являются ключевыми для динамического функционирования модели. В результате срабатывания правила каждому факту могут быть назначены одно или несколько действий. Действия выполняются, когда значение вычисленного факта становится равным определенной пороговой величине и производят изменения в состоянии базы данных.

Срабатывание правил также в автоматическом режиме генерирует запросы к системе разведки, которая выдает нотификации (ответы) на эти запросы. Работа правил определяет динамику поведения модели во времени. Генерируемые системой разведки ответы оцениваются критерием сatisfaction (степени удовлетворения запроса). В случае низкого значения коэффициента удовлетворения запрос переформулируется с учетом взаимозависимости между запросами и состоянием оперативной обстановки.

При оценке оперативной обстановки используется цифровая географическая карта с нанесенной сеткой координат (Common Reference Grid). Для каждой ячейки координатной сетки, соответствующей участку суши, рассчитывается значение показателя, характеризующего степень контроля ситуации своих сил и противника, на базе вычисления «силы влияния» по определенной методике. В результате каждая ячейка окрашивается в синий или красный цвет.

Модель процессов обнаружения и классификации объектов (целей) носит стохастический характер, зависящий от действий сил противника, видимости, степени радиоэлектронного противодействия, характера местности. На основе



### *Виртуальная система боевой подготовки по поражению бронетехники*

рассчитанных вероятностей определяется количество обнаруживаемых сил и средств противника из реально присутствующих, затем моделируется вероятностный процесс распознавания/классификации целей, в результате чего они соотносятся, например, либо с конкретным типом образца ВВТ, либо лишь с определенным классом образцов. Затем формируется итоговый доклад работы средства обнаружения.

Процесс ассоциации и корреляции результатов работы различных разведывательных средств в условиях единого информационного пространства заключается в следующем:

1. Результаты обнаружения каждого средства разведки наносятся на ситуационную карту.

2. Экстраполируются позиции каждого из ранее обнаруженных объектов во времени к моменту поступления новых докладов о результатах работы средств разведки.

3. На основе расчета расположения «центра масс» ранее обнаруженных объектов производится отбор вероятных кандидатов для ассоциации с объектами, информация о которых содержится во вновь поступивших докладах о результатах работы средств разведки.

4. Вычисляется вероятностная величина ассоциации объектов.

5. На базе относительной величины вероятности ассоциации определяется, является ли объект вновь обнаруженным из ранее известных или новым объектом, обнаруженным впервые.

Характер алгоритмов, используемых в JWARS:

1. Вероятностный (стохастический) процесс (Монте-Карло) – вычисления на основе генераторов случайных чисел, дискретные выходные величины (моделирование процессов обнаружения, планирование ударов СВН по наземным целям, ПРО/ПВО на ТВД, минная война на море, борьба с ПЛ, противоборство надводных сил флотов и т. д.).



2. Детерминированные вычисления (аналитические и на основе формул теории вероятностей). Возможно моделирование процессов применения и защиты от ОМП, маневрирования силами и средствами.

Свойства модели JWARS, характерные для условий сетецентрических военных действий:

- возможность динамически в интерактивном режиме реагировать на проходящие события исходя из восприятия ситуации каждой стороной на базе анализа оперативной обстановки;

- создание основы для принятия решения с использованием аналитической оценки сложившейся ситуации;

- осуществление высокой степени координации/синхронизации действий командующего ОФ с действиями подчиненных командиров во всех звеньях руководства;

- интеграция разведывательной информации для принятия решений;

- моделирование поведения «ключевых объектов» (centers of gravity) – военных и экономических – в отношении состояния ВПР противника;

- оценка реализации конечной цели военной операции (end state), например в виде изменения политики руководства государства;

- описание агрегированных критериев достижения победы (географических – отсутствие подразделений противника на определенной территории, желаемого соотношения сил – избежание потерь своих сил и союзников, нанесение поражения противнику в течение определенного времени);

- определение степени достижения целей военной операции.

Программно система JWARS состоит из трех модулей: функционального, имитационного и системного, которые объединены в единый комплекс. Функциональный модуль содержит прикладное программное обеспечение, позволяющее моделировать боевые функциональные возможности. Специальное программное обеспечение имитационного модуля создает виртуальное изображение боевого пространства. Системный модуль обеспечивает функционирование аппаратных средств системы JWARS и создает человеко-машинные интерфейсы обмена данными, с помощью которых осуществляется ввод исходных данных и получение результатов моделирования.

**Функциональный модуль.** Основным элементом системы JWARS является объект

боевого пространства – Battle Space Entity (BSE). Номинальный уровень детализации: батальон для общевойсковых операций, эскадрилья для воздушных операций, корабль для морских операций и разведывательные платформы для систем разведки и наблюдения. Вспомогательными объектами боевого пространства выступают объекты инфраструктуры (порты, аэродромы и т. п.), пункты управления (штабы, командные пункты, узлы связи и т. п.). Объекты боевого пространства характеризуются статическими (например, радиус поражения ударных средств) и динамическими (в частности, координаты местоположения) свойствами. Данные также включают информацию о взаимодействии объектов друг с другом и внешней средой.

Взаимодействие объектов боевого пространства в системе JWARS реализуется с помощью различных алгоритмов, которые меняются в зависимости от характера моделируемой деятельности, функциональных возможностей модели, с которой алгоритм связан, и наличия данных. Все взаимодействия между объектами боевого пространства в JWARS представляют собой события моделирования. Значимость отдельных событий может изменяться от относительно низкой до очень высокой.

**Имитационный модуль.** Этот модуль содержит средства имитации необходимой инфраструктуры, разработанные объектно-ориентированным методом, что обеспечивает их модульность и, следовательно, достаточную гибкость, необходимую для оперативного внесения изменений в виртуальное боевое пространство.

Система JWARS предъявляет жесткие требования к хранению и обработке данных. Для соответствия этим требованиям необходима надежная система управления базами данных. В JWARS для этих целей используется система управления базами данных (СУБД) ORACLE, которая служит для хранения всей информации, в том числе как входной, так и выходной.

Подобно другим имитационным системам последнего поколения JWARS в обязательном порядке поддерживает стандарты HLA-архитектуры<sup>2</sup>.

**Системный модуль.** Он включает аппаратные средства системы JWARS, с помощью которых пользователи осуществляют моделирование. Человеко-машинный интерфейс используется при разработке сценариев боевых действий, ведении разведки боевого пространства, осуществлении боевого управления и контроля, а также при проведении анализа результатов.

<sup>2</sup> Под HLA-архитектурой понимается структура имитационной системы на уровне взаимосвязей отдельных компонентов, а также стандарты, правила и спецификации интерфейсов, определяющие взаимодействие моделей при разработке, модификации и функционировании.



Имитация широкого спектра военных подразделений в JWARS обеспечивается применением баз знаний о событийных данных, правилах и причинно-следственных связях, которые в совокупности позволяют аналитически описать положение своих формирований и войск (сил) противника, а также внешние условия. По заявлениям разработчиков, сравнительно небольшой набор причинно-следственных связей обеспечивает возможность моделирования различных военных операций с достаточно высокой степенью реалистичности без вмешательства человека.

Более ранние версии системы JWARS позволяли учитывать такие факторы, как уровень подготовки личного состава и его морально-психологическое состояние. В результате имелись возможности по созданию подразделений разного уровня боеспособности, с различными личными качествами командиров, такими как склонность к авантюризму, обеспокоенность некачественным решением поставленной боевой задачи и др. Эти характеристики дают определенную гибкость при создании стратегии поведения тех или иных подразделений. В последних версиях JWARS была установлена жесткая иерархия командной линии постановки задач, которая позволила в целом имитировать реальную оценку выполнения задач подчиненными подразделениями и вырабатывать оптимальные варианты их боевого применения. Другими словами, вышестоящие инстанции ставят боевую задачу и вводят ограничения для ее решения.

Главная цель создания причинно-следственных связей состоит в том, чтобы в автоматизированном режиме воспроизводить поведение подразделения исходя из складывающейся боевой обстановки. Есть возможность применения мастера создания причинно-следственных данных для выработки неограниченного числа новых правил.

Так как правила могут быть сохранены как данные, то легко формировать наборы правил, не изменения при этом программного кода системы JWARS.

Самые простые правила JWARS используют элементарные логические отношения (больше чем, и, или, и т. д.), в то время как более сложные рассуждения о том, благоприятна ли ситуация или нет, строятся на основе более сложных отношений (если, то, иначе).

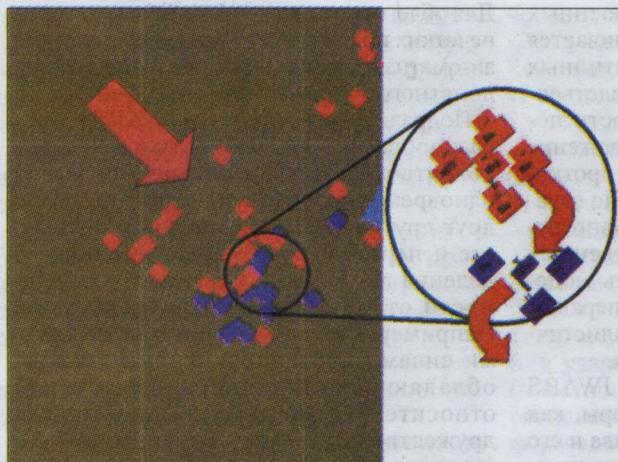
Одной из тенденций развития этого инструментария системы JWARS будет реализация в скором времени возможности построения логических причинно-следственных правил на основе математического аппарата нечеткой логики.

Для облегчения применения пользователем нечетких правил будет реализована система автоматизированной помощи и интуитивно понятного графического интерфейса.

Подразделения в системе JWARS имеют разнообразные возможности и могут выполнять различные действия или задачи одновременно, если они не противоречат друг другу (например, оставаться на месте и передвигаться). Действия подразделения могут быть изменены в зависимости от полноты данных о ситуации. Например, сталкиваясь с превосходящими силами противника, подразделение, обладающее неполной информацией относительно местоположения других дружественных союзных сил, может отступить, пока ситуация не станет более определенной. Чем более сомнительна ситуация, тем раньше будет начато отступление. Как только ситуация определится, могут быть предприняты специальные действия, соответствующие моменту. Подразделение должно использовать все имеющиеся в его распоряжении ресурсы для того, чтобы решить поставленные задачи, не нарушая ограничений, например, касающихся числа потерь личного состава и техники.

В более ранних версиях JWARS, в которых не было системы причинно-следственных связей на тактическом уровне, отмечались случаи, когда в процессе моделирования боевые подразделения вместо вступления в бой продвигались к своим целям, лишь отвечая огнем. Встречались также случаи, когда подразделения неуместно вступали в бой. База знаний причинно-следственных связей позволила улучшить возможности по оценке ситуации и вносить изменения в варианты боевого применения подразделений. Как показано на рисунке на с. 32, подразделение атакует противника, сближается с ним, уничтожает его или заставляет отступить, а затем возобновляет выполнение первоначального задания. Тем временем подразделения обеспечения, как свои, так и противника, оценивают ситуацию как опасную и пытаются не попадать в зону ведения огня.

Правила JWARS могут быть легко связаны с определенными типами подразделений. Это позволяет пользователям формировать новые подразделения и автоматически назначать им соответствующие наборы правил и действий, основанные на различных комбинациях характеристик. Любое подразделение, созданное как боевое (бронетанковое, пехотное и т. п.), может унаследовать эти правила. Однако некоторые правила для небольших подразделений (группы глубинной разведки, группы специального назначения) могут



### *Наглядное представление расположения и перемещения сил и средств противоборствующих сторон*

быть более важными по отношению к общим боевым правилам.

Для обеспечения действий небоевых подразделений разрабатываются соответствующие правила, которые, например, заставляют их менять курс, чтобы избежать столкновений с противником. Боевые и небоевые подразделения, подчиняясь приказу общего начальника о перемещении в определенное местоположение, определяют свой маршрут на основе имеющихся правил. В связи с этим возможны существенные различия в их маршрутах.

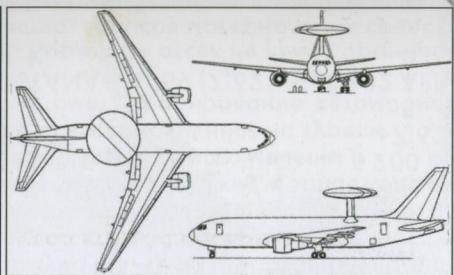
Практика использования JWARS показывает, что наборы нечетких правил – это хороший инструмент для принятия сложных решений, так как они не только обеспечивают возможность выбора среди предопределенных вариантов действий, но и позволяют генерировать новые. Однако в этой системе в основном все еще используются стандартные, а не нечеткие правила в связи с полнотой наборов стандартных правил и их простотой использования при принятии структурированных решений. Большинство экспертов считает, что стандартные правила гораздо проще формулировать. Однако в перспективных версиях JWARS будут улучшены инструменты редактирования и автоматизированной проверки нечетких правил с целью облегчения работы с ними.

Один из ключевых аспектов деятельности военных подразделений – совместные действия. Поскольку одна из главных функций системы – это оценка эффективности действий различных структур, совместные действия должны быть очень гибким компонентом модели. Например, обеспечение ресурсами подразделений в JWARS может осуществляться из много-

численных источников, часть из которых в определенных условиях обстановки предпочтительнее, но при этом любой из них отвечает минимальным требованиям. Понимание этого компромисса будет главной задачей применения баз знаний в областях совместного использования ограниченных ресурсов.

Подразделения в системе JWARS не договариваются о совместных действиях и не формируют временные коалиции, а запрашивают дополнительные ресурсы и используют запасы, основываясь на оценке ситуации. Таким образом, подразделение, участвующее в боевых действиях, может запросить дополнительную огневую поддержку и получить ее от одного или более источников в зависимости от предоставленных приоритетов. При следующем запросе в качестве обеспечивающего может выступить другое подразделение или вид оружия, но в любом случае поддержка будет осуществляться, пока не исчерпаны все ресурсы.

В целом необходимо отметить, что развитие систем моделирования и имитации в США рассматривается как один из основных факторов обеспечения эффективности строительства и применения ВС. Громадный потенциал, накопленный в данной области, уже сейчас оценивается как значительно опережающий возможности других стран мира в этой сфере. В перспективе ожидается дальнейшее глобальное комплексирование моделей и внедрение систем виртуальной реальности (искусственного многомерного боевого пространства) на базе телекоммуникационных сетей, призванных обеспечить доступ пользователей как к оперативной, так и физической моделируемой среде, стандартизованным моделям и базам данных, а также к различного рода сценариям. Перспективные системы моделирования боевых действий будут имитировать применение ВС на любом континенте, на море, в воздухе и космическом пространстве, весь спектр их воздействия (включая миротворческие операции, борьбу с терроризмом и т. п.). Системы будущего смогут с высокой степенью точности моделировать действия на фоне искусственно созданной боевой обстановки, воспроизводящей особенности любого ТВД. В качестве противника будут выступать как полностью, так и частично компьютеризированные «аналоги» реальных войсковых формирований.



**САМОЛЕТ ДРЛО И УПРАВЛЕНИЯ E-767 ВВС ЯПОНИИ** разработан американской компанией «Боинг» на базе пассажирского лайнера Boeing 767ER и предназначен для осуществления контроля воздушного пространства, поиска воздушных, в том числе маловысотных и малозаметных, целей.

Основные характеристики самолета:

максимальная взлетная масса 171 т, практический потолок 13 100 м, максимальная дальность полета без дозаправки 9 290 км, продолжительность полета с дозаправкой топливом в воздухе 22 ч. Силовая установка – два ТРДД CF6-80C2 компании «Дженерал электрик» (максимальной суммарной тягой 27,36 тс). Экипаж два пилота и до 18 человек оперативной группы. Геометрические размеры самолета: длина 48,5 м, высота 15,85 м, размах крыла 47,57 м, диаметр обтекателя антennы 9,14 м. Специальное оборудование, идентичное оборудованию самолета ДРЛО и управления E-3B «Сентри» Block 30/35 ВВС США, включает: радиолокационную станцию AN/APY-2, способную обнаруживать цели типа бомбардировщик на дальности до 650 км, одновременно сопровождать 300–400 целей, обеспечивать наведение до 30 истребителей в автоматическом режиме и до 15 – по командам; аппаратуру распределения тактической информации JTIDS; комплект КВ- и УКВ-радиостанций. Кроме того, в состав БРЭО входят радиолокационная станция разведки погоды и решения навигационных задач, а также инерциальная навигационная система с коррекцией по данным КРНС NAVSTAR. В 1999 году ВВС Японии были поставлены четыре таких самолета.





ПОЛЬСКИЙ БРОНЕАВТОМОБИЛЬ «ТҮР» (колесная формула 4 × 4), разработанный компанией «AMZ-Кутно», предназначен для транспортировки до пяти экипированных военнослужащих. Он оснащен дизельным двигателем с турбонаддувом «Ивеко» мощностью 166 л. с., позволяющим развивать максимальную скорость движения по шоссе 100 км/ч; запас хода по шоссе 600 км. Емкость топливного бака 160 л. Максимальная боевая масса машины 6 200 кг, полезная нагрузка 1 000 кг. На крыше может монтироваться вращающийся на турели 7,62- или 12,7-мм пулемет либо 40-мм автоматический гранатомет. Бронирование автомобиля соответствует уровню 3 согласно классификации NATO STANAG 4569 (7,62 × 54R B32 API), а противоминная защита – уровню 2A (STANAG 4569). Кормовой отсек не имеет бронирования и предназначен для перевозки табельного имущества, запасов материальных средств или боеприпасов.



ЭСМИНЕЦ УРО DDG 178 «АСИГАРА» ВМС ЯПОНИИ, второй корабль типа «Атаго», был заложен 6 апреля 2005 года на судоверфи компании «Мицубиси» в г. Нагасаки, спущен на воду 30 августа 2006-го и вошел в боевой состав флота 13 марта 2008-го. Его стандартное водоизмещение 7 700 т, полное 10 000 т. Основные размерения: длина 164,9 м, ширина 21 м, осадка 6,2 м. Двухвальная энергетическая установка, состоящая из четырех газотурбинных двигателей LM 2500 «Дженерал электрик» (общая мощность 102 160 л. с.), обеспечивает скорость полного хода 30 уз и дальность плавания 4 500 миль при скорости хода 20 уз. Экипаж 309 человек, в том числе 27 офицеров. Вооружение: две счетверенные ПУ ПКР «Тип 90» SSM-1B (1), две УВП Mk 41 для ЗУР «Стандарт» SM-2MR и ПЛУР ASROC (носовая на 64 ячейки (2) и кормовая на 32 (3)), одна 127-мм АУ Mk 45 мод. 4 (4), два 20-мм ЗАК «Вулкан-Фаланкс» Mk 15 Block IB (5), два трехтрубных 324-мм ТА HOS 302 (6); вертолет SH-60K «Сихок» (7). Радиоэлектронное вооружение: РЛС – трехкоординатная с ФАР SPY-1D(V) (8), ОНЦ OPS-28E (9), навигационная OPS-20, управления огнем – три SPG-63 (10), одна Mk 2/21 (11) и две AN/UPS-2; ГАС – подкильная SQS-53; четыре шестиствольные ПУ системы постановки ложных целей SRBOC Mk 36 (12), система противорадиолокационной защиты «Тип 4», комплекс РЭБ NOLQ-2B (13); многофункциональная система управления оружием «Иджис» с АСБУ «Линк-11».

АМЕРИКАНСКАЯ БУКСИРУЕМАЯ РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СТАНЦИЯ AN/MPQ-64 «СЕНТИНЕЛ», разработанная компанией «Рейтейон», предназначена для обнаружения, идентификации, сопровождения воздушных целей и выдачи целеуказания наземным средствам ПВО, таким как ЗРК AMRAAM, SHORAD, «Стингер» и другим. Трехкоординатная импульсно-доплеровская РЛС X-диапазона с фазированной антенной решеткой обеспечивает обнаружение целей типа бомбардировщик на дальности до 75 км, истребитель – до 40 км, крылатая ракета – до 30 км. Угол сканирования в горизонтальной плоскости 360°, в вертикальной от –10 до +55°. Период вращения 30 об/мин. Экипаж два человека. Время подготовки к работе с марша 15 мин. РЛС буксируется бронеавтомобилем M1097A1 HMMWV («Хамви»), в котором оборудован пункт управления станцией. Масса AN/MPQ-64 «Сентинел» (вместе с автомобилем) 6 070 кг, длина сцепки 7,9 м, ширина 2,6 м, высота по кромке антенны 3,3 м. Станция может транспортироваться самолетом C-130 или вертолетом CH-47.





# РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ СВ США МОДУЛЬНОГО ТИПА

Капитан С. ЗАПОЛЕВ

*В первой части статьи<sup>1</sup> были рассмотрены планы командования СВ США по переводу боевых частей и частей обеспечения на модульную организационно-штатную структуру и созданию эффективной системы разведки в перспективных формированиях.*

Главные задачи формируемых рот технической и специальной разведки: сбор, обработка, анализ и представление командиру бригады и его штабу разведывательной информации в интересах обеспечения процессов планирования и оперативного управления боевыми подразделениями и частью в целом, а также принятия ими обоснованных и правильных решений.

**Рота технической и специальной разведки** бригады имеет типовую структуру и является отдельной (в бригадах «Страйкер») или входит в состав штабного батальона (в «тяжелой» и «легкой»). Вариант ее организационно-штатной структуры и вооружение представлены на схеме 1.

Задача *взвода воздушной разведки* заключается в предоставлении командиру разведывательной видовой информации в режиме времени, близком к реальному, с целью обеспечения ситуационной осведомленности, а также в оказании помощи при осуществлении целеуказания и проведении оценки нанесенного ущерба при нанесении огневых ударов.

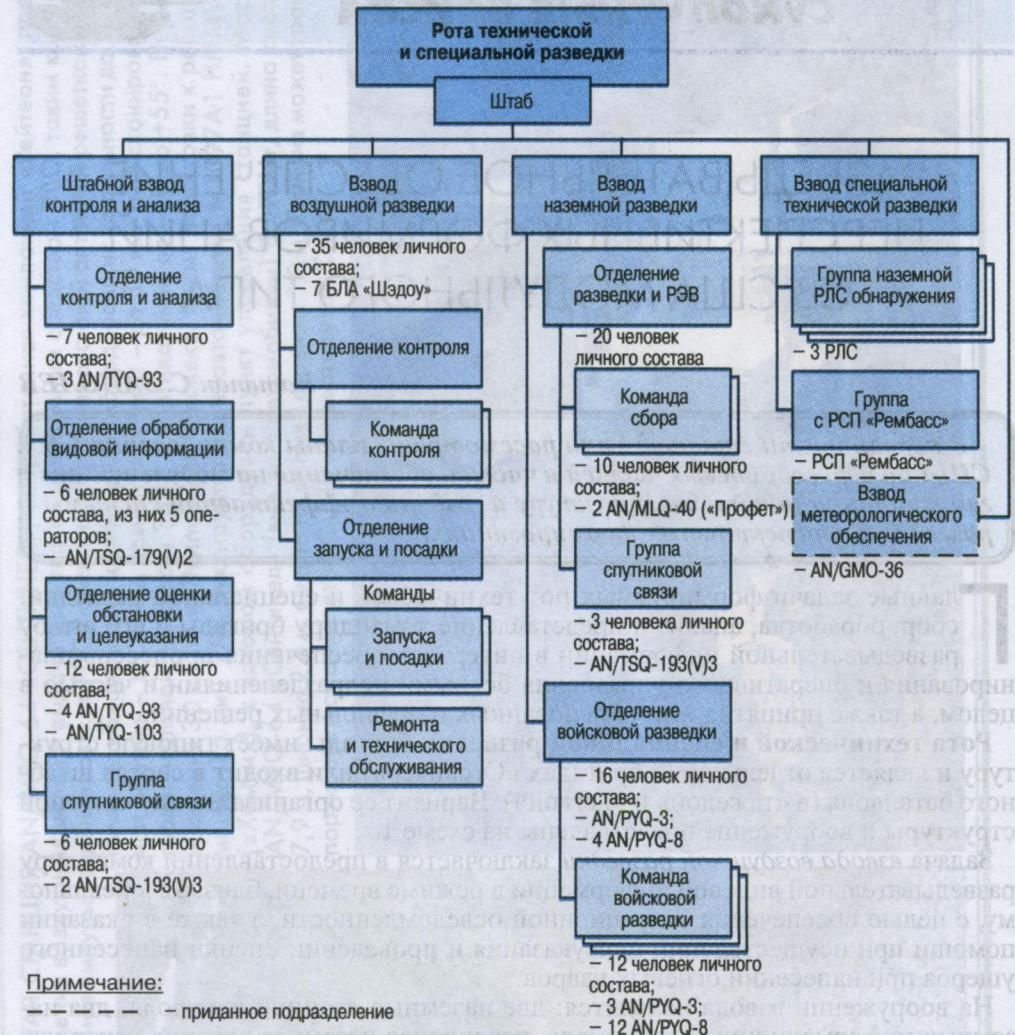
На вооружении взвода находятся: две наземные станции контроля, два наземных информационных терминала, переносная наземная станция контроля, один переносной наземный информационный терминал и четыре переносных видеотерминала, три БЛА, а также необходимые средства запуска, посадки и технического обеспечения. Имеющиеся силы и средства могут задействоваться в четырех случаях: для разведки маршрута, района, участка района и объекта.

В задачи *взвода наземной разведки* входят: обеспечение ситуационной осведомленности и целеуказания путем обнаружения, определения местоположения, идентификации и анализа сигналов как радио-, так и радиотехнических средств противника, контроль за их перемещением; радиоэлектронное подавление его РЭС, представляющих наибольшую угрозу, в зоне ответственности бригады; допрос военноопленных; обработка добытой документации и проведение контрразведывательных мероприятий.

Задачами *взвода специальной технической разведки* являются предоставление данных об обстановке на поле боя, а также проведение целеуказаний посредством обнаружения, классификации и определения местоположения движущихся целей. Он собирает и передает информацию об обнаруженных движущихся целях, используя для этого радиолокационные станции и устанавливаемые разведывательно-сигнализационные приборы (РСП).

*Группы наземной РЛС обнаружения* предназначены для поиска, определения местоположения, направления перемещения и классификации целей. Разведка осуществляется четырьмя способами:

<sup>1</sup> Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2008. – № 10. – С. 32–36.



Примечание:

— — — — — — придданное подразделение

### **Схема 1. Вариант организационно-штатной структуры роты технической и специальной разведки**

— Автоматический поиск — используется для наблюдения за сектором (800–1 000 или 1 600–2 000 м). Происходит автоматическое обнаружение всех целей в секторе.

– Ручной поиск – обеспечивает возможность обнаружения движущихся целей в любом из заданных направлений (азимутов). Обнаруживаются все цели в секторе.

– Поиск по дальности – позволяет обнаруживать цели на заданной дальности

— «Строб дальности» — дает возможность определить точное расстояние до цели, обнаруженной при других способах применения РЛС.

Во время ведения наступательных боевых действий группа наземной РЛС обнаружения обычно отвечает за контроль ситуации на флангах.

Для обнаружения целей средствами специальной технической разведки MASINT используется группа, оснащенная разведывательно-сигнализационными приборами (РСП) «Рембасс». Одноименная приемная станция РСП размещается на удалении от датчиков до 15 км на земле (100 км в воздухе). При наступательных боевых действиях такая аппаратура находится на флангах передовых частей для раннего предупреждения о действиях противника. Кроме того, «Рембасс» может эффективно применяться в его тылу, но для этого необходимо задействовать подразделения глубинной разведки или воздушные носители.

Формирование бригад разведки поля боя (BattleField Surveillance Brigade – BFSB, схема 2) происходит в рамках реализации плана командования по созданию пяти типов обеспечивающих бригад так называемого модульного типа.

Бригада разведки поля боя предназначена в основном для ведения разведки и наблюдения в зоне ответственности объединенного оперативного формирования или бригад, когда штатным комплектом это сделать невозможно. Информация, добываемая ее силами и средствами, в первую очередь о противнике, местности и метеоусловиях, а также о лояльности местного населения, используется в интересах формирования общей картины оперативной обстановки на поле боя.

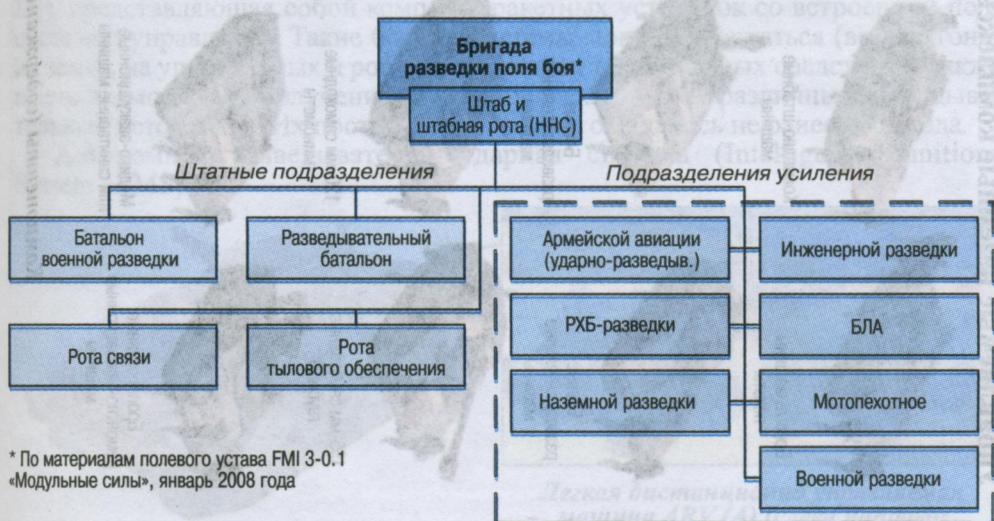
Задачей батальона военной разведки является ведение радио- и радиотехнической, войсковой, специальной технической разведки, контрразведки, а также воздушной видовой разведки (силами и средствами беспилотных воздушных комплексов БЛА).

Одна из функций разведывательного батальона – ведение наземной разведки (обнаружение и наблюдение на поле боя). В его состав входят моторизованные разведывательные взводы войсковой разведки.

Рота связи в рамках обеспечения бригады современной системой связи развертывает широкополосную сеть передачи данных. Эта сеть позволяет бригаде наблюдения на поле боя организовывать связь со штабами формирований поддерживаемого штаба и взаимодействовать с органами разведки вышестоящих звеньев управления, расположенными в любой точке земного шара. Помимо развертывания системы связи рота обеспечивает проведение сетевых операций (Network Operations Support).

Рота тылового обеспечения осуществляет необходимое обеспечение штатных подразделений бригады. Она представлена тремя взводами: ремонтным, распределения и выдачи материальных средств и медицинского обеспечения.

В целях повышения эффективности разведывательного обеспечения и в зависимости от складывающейся обстановки бригада может усиливаться дополнительными подразделениями разведки и наблюдения. Например, в операциях по стабилизации обстановки (stability operations) бригада разведки поля боя может быть усиlena подразделениями агентурной разведки. Кроме того, в интересах решения поставленных командованием задач бригаде могут быть переданы в оперативное управление подразделения армейской авиации (АА) на базе разведывательно-ударных вертолетов и комплексов БЛА увеличенной дальности, а также востребуемые в последнее время силы наземной разведки, такие как специализированные инженерные подразделения (инженерной разведки) и подразделения РХБ-разведки.



\* По материалам полевого устава FMI 3-0.1  
«Модульные силы», январь 2008 года

Схема 2. Организационно-штатная структура бригады разведки поля боя

## Беспилотные летательные аппараты



## Управляемые наземные комплексы



### Система связи и передачи данных



### Роботизированные наземные комплексы



Компоненты (содержание) программы разработки «перспективных боевых систем» (ПБС)





## Пехотная бригада

Штаб

Штабная рота

Авиационный отряд

Рота разведки и связи

Пехотный батальон

Дивизион дальнобойной артиллерии

Передовой батальон тылового обеспечения

### **Управляемые наземные комплексы:**

- боевые машины с тяжелым вооружением (MCS) – 60;
- боевые машины пехоты (ICV) – 84;
- самоходные минометы (NLOS-mortar) – 24;
- самоходные гаубицы (NLOS-cannon) – 18;
- командно-штабные машины (C2V) – 49;
- боевые разведывательные машины (R&SV) – 30;
- медицинского обеспечения (MV) – 29

### **БЛА:**

- 1-го класса /4-го класса – 54/58;

### **Роботизированные системы:**

- легкие дистанционно управляемые машины – 81;

### **Автономные средства:**

- необслуживаемые разведывательные датчики – 157;
- автономная ракетная система (NLOS-LS) – 24

**Будут находиться в стадии разработки и принятия на вооружение:** дистанционно управляемые разведывательно-дозорные и ударно-штурмовые машины (ARV RSTA/Aslt.); автономная разведывательно-ударная система (IMS).

### **Схема 3. Вариант организационно-штатной структуры пехотной бригады**

**Технические мероприятия.** Дальнейшее повышение эффективности разведывательного обеспечения перспективных формирований модульного типа планируется осуществить за счет принятия на вооружение комплексов и средств разведки, создаваемых в первую очередь в рамках программы разработки «перспективных боевых систем» (Future Combat System – FCS), которая является частью полномасштабной программы модернизации техники и вооружения СВ США. Данная программа предусматривает оснащение перспективных боевых формирований новой техникой, которые будут более маневренными, чем существующие, имеющие на вооружении тяжелые танки M1 «Абрамс» и боевые машины пехоты «Брэдли». В соответствии с ней планируется разработать различные типы боевых машин воздушного и наземного базирования, как с экипажами, так и роботизированные.

В рамках программы разрабатываются:

#### *1. Автономные средства (Unattended Munitions), в частности:*

– Необслуживаемые разведывательные датчики (Unattended ground sensor), в качестве которых могут применяться разведывательно-сигнализационные приборы типа «Рембасс», автономные комплексы Р и РТР и РЭВ «Вулфпак» и др.

– Автономная ракетная система (Non-Line-Of-Sight Launch System – NLOS-LS), представляющая собой комплекс ракетных установок со встроенной подсистемой управления. Такие боевые системы могут размещаться (вести огонь) на земле, на управляемых и роботизированных транспортных средствах, а также иметь возможность получения данных целеуказания от различных разведывательных источников. Их поступление в войска ожидалось не ранее 2008 года.

– Автономная разведывательно-ударная система (Intelligent Munitions System – IMS).



Перспективный 120-мм самоходный миномет NLOS-M



Легкая дистанционно управляемая машина ARV (A) (слева направо: с легким вооружением, инженерной разведки и транспортная)

## *2. Беспилотные летательные аппараты (Unmanned Air Vehicle)<sup>2</sup>:*

— два типа БЛА (1-го и 4-го класса).

## *3. Роботизированные наземные комплексы (Unmanned Ground Vehicle):*

— дистанционно управляемые разведывательно-дозорные машины (Armed Robotic Vehicle Reconnaissance, Surveillance and Target Acquisition – ARV RSTA);

— дистанционно управляемые ударно-штурмовые машины (Armed Robotic Vehicle Assault – ARV Aslt);

— легкие дистанционно управляемые машины (разведывательно-ударные, инженерные, многоцелевые) (Armed Robotic Vehicle A (L)).

— портативные дистанционно управляемые машины (Small (manpackable) Unmanned Ground Vehicle – SUGV).

4. Управляемые наземные комплексы (*Manned Ground Vehicle*), которые разрабатываются вместо бронированных машин семейства «Страйкер», оказавшихся малоэффективными (большие массогабаритные характеристики, не позволяющие осуществлять быструю переброску транспортными самолетами С-130, недостаточная защищенность от ручных и переносных противотанковых комплексов, низкая проходимость, плохая эргономичность, высокая стоимость и др.) во время ведения боевых действий в Афганистане и Ираке.

## *5. Система связи и передачи данных бригады<sup>3</sup> (Network).*

6. Комплекс вооружения и обеспечения личного состава *FFWP (Future Force Warrior Program)*, наряду с созданием которого в СВ США проводится еще ряд мероприятий, направленных на оснащение личного состава перспективными системами вооруженной борьбы: Soldier Enhancement Program (SEP), Ground Soldier System (GSS), Mounted Warrior Soldier System (MWSS), Soldier as a System (SaaS) и др.

По мнению американских военных специалистов, разрабатываемая техника сможет обнаруживать наземные цели противника до момента вступления с ним в огневой контакт, будет иметь устойчивую систему связи и передачи разведывательных данных. Она позволит командирам соответствующих звеньев управления получать точную картину ситуационной осведомленности об обстановке на поле боя, а новой технике обеспечит повышенную живучесть и огневое превосходство. Вариант организационно-штатной структуры пехотной бригады<sup>4</sup>, оснащенной «перспективными боевыми системами», представлен на схеме 3.

**Таким образом, проводимое в настоящее время реформирование разведки сухопутных войск США направлено прежде всего на достижение качественного разведывательного обеспечения перспективных формирований модульного типа. Успех этих мероприятий, по мнению зарубежных экспертов, должны обеспечить создаваемые штатные подразделения разведки в боевых бригадах и новые формирования обеспечения (бригады разведки поля боя), объединенные глобальной информационной сетью (*Global Information Grid*).**

**Одновременно с проводимыми организационными и техническими мероприятиями командованием сухопутных войск принимается ряд мер по устранению выявленных в ходе учебно-боевой подготовки боевых формирований существенных недостатков в организации разведывательного обеспечения, таких как ограниченный доступ к национальным разведывательным базам данных, несвоевременное предоставление информации и ряд других.**

<sup>2</sup> Планами реформирования СВ предусматривается разработка и принятие на вооружение перспективных беспилотных летательных аппаратов для всех звеньев управления.

<sup>3</sup> Система связи и передачи данных бригады будет состоять из четырех подсистем: формирования единого оперативного пространства (Common Operating Environment); программного обеспечения системы боевого управления (Battle Command Software); связь и вычислительной техники (Communications and Computers); разведки и наблюдения (Reconnaissance and Surveillance).

<sup>4</sup> По данным материалов ежегодного симпозиума Precision Strike Association, состоявшегося 21 апреля 2004 г.

# СРЕДСТВА

## ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАДИОСВЯЗИ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ США

Капитан В. ВЕПРИНЦЕВ

*В первой части статьи<sup>1</sup> были рассмотрены вопросы развития средств индивидуальной радиосвязи в ВС США, раскрыта их роль в современном бою, а также приведены основные технические характеристики портативной радиостанции общего назначения IC-F3S.*

**Портативная радиостанция IC-4008M (ISR).** В середине 2000 года после конкурсных испытаний для морской пехоты (МП) США была выбрана специально модернизированная версия гражданской портативной радиостанции IC-4008A компании «Айком Америка» в качестве средства индивидуальной радиосвязи военнослужащих отделения морских пехотинцев (IntraSquad Radio – ISR). Эта модификация известна под обозначением IC-4008M.



**Портативная радиостанция IC-4008M (на снимке справа – с подключенной гарнитурой)**



Она используется как дополнительное средство связи между военнослужащими, дополняя традиционную для морской пехоты США систему сигналов, передаваемых условными знаками при помощи жестов. Приемопередатчик помещен в специальный корпус, который может крепиться к униформе или снаряжению. К октябрю 2000 года МП располагала уже 13 тыс. радиостанций ISR.

Основные отличия военной модификации ISR от исходной гражданской версии IC-4008A заключаются прежде всего в измененном в соответствии с требованиями командования морской пехоты США диапазоне рабочих частот радиостанции. Она отвечает требованиям стандарта водонепроницаемости JIS-4<sup>2</sup> (JIS-4 water resistant standards). При этом версия ISR не поступает на гражданский рынок.

Основные характеристики радиостанции представлены в таблице 1.

**Радиостанции «Моторола» XTS-5000** несмотря на довольно высокую стоимость, достаточно широко распространены в войсках, в том числе среди американских военнослужащих, находящихся на территории Ирака.

Применение этих радиостанций в боевых условиях во многом обусловлено тем, что они являются носимыми цифро-

<sup>1</sup> Продолжение. Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2008. – №10. – С. 42–45.

<sup>2</sup> JIS (Japanese Industrial Standard) – «Японский индустриальный стандарт» 1993 года для электронного оборудования.

радиоканалу, а также выполняющей функции, связанные с управлением этими ключами.

ASTRO 25 работает в нескольких диапазонах, обеспечивая обмен, как речевыми сообщениями, так и данными. Она поддерживает до семи зон (700 сайтов) и до 20 тыс. абонентов.

Система предусматривает возможность вещания (narrowband simulcast) в полосе 12,5 кГц, что позволяет улучшить качество работы портативных абонентских терминалов в густонаселенных городских районах и обеспечить устойчивую радиосвязь в зданиях, что особенно важно для военнослужащих, ведущих боевые действия в городе. Во многом благодаря этим возможностям в США радиостанции «Моторола» XTS-5000 и другие мобильные терминалы системы ASTRO 25 активно применяются полицейскими подразделениями и пожарными расчетами.

В число абонентских терминалов, предназначенных для работы с платформой ASTRO 25, кроме радиостанций «Моторола» XTS-5000 входят портативные «Моторола» XTS-3000, XTS-2500, XTS-1500 и Astro Saber, а также мобильные терминалы XTL-5000, Astro Spectra Plus, Astro Spectra и Astro Spectra Consolette. Функции OTAR в системе ASTRO 25, работающей в режиме шифрования, поддерживают такие модели, как «Моторола» XTS-5000, Astro Spectra Plus и XTL-5000.

Выпускаются три модификации радиостанции «Моторола» XTS-5000:

- «Моторола» XTS-5000 мод. 1 (поддерживает 16 (48) каналов);
- «Моторола» XTS-5000 мод. 2 (оснащена дисплеем и кнопками управления основными функциями, размещенными на фронтальной панели корпуса, поддерживает 512 каналов);
- «Моторола» XTS-5000 мод. 3 (дополнительно имеет буквенно-цифровую клавиатуру, поддерживает 512 каналов).

Радиостанции «Моторола» XTS-5000 совместимы с транкинговыми системами ASTRO 25, а также с любыми цифровыми и аналоговыми системами связи ASTRO и других семейств, имеют низкое энергопотребление и поддерживают ряд криптотехнологий – AES, Type III, IV и I, используемых федеральными агентами.

Основные характеристики радиостанции «Моторола» XTS-5000 представлены в таблице 1.

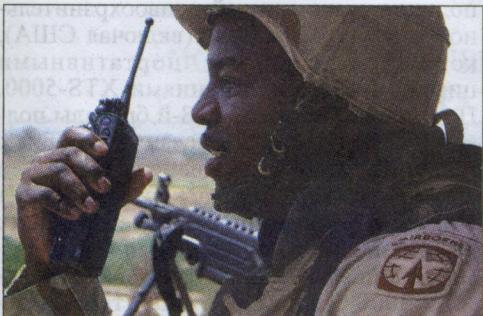
Радиостанции XTS-2500 поддерживают до 160 каналов. К ним могут применяться



**Радиостанции «Моторола» XTS-5000  
(слева направо: мод. 1, 2 и 3 соответственно)**

выми терминалами транкинговой системы ASTRO 25, соответствующей стандарту APCO 25 и обеспечивающей передачу речевых сообщений и данных. Эта система и ее мобильные терминалы (радиостанции) компании «Моторола» соответствуют спецификации «проекта 25» для экстренных служб, признанной министерством обороны США, федеральной комиссией по связи, международными ассоциациями начальников полиции и пожарных расчетов в 49 странах.

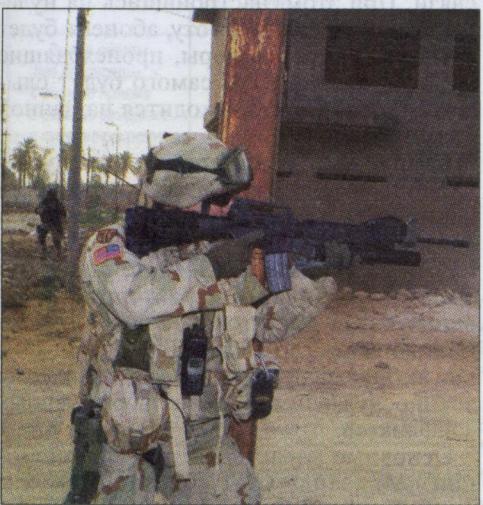
Данная система располагает необходимыми средствами сетевой безопасности и обладает возможностью программирования ключей шифрования, обеспечивая тем самым повышенную надежность каналов связи. В частности, имеющийся программный алгоритм шифрования ADP (Advanced Digital Privacy) гарантирует элементарный уровень защиты трафика в сети. Кроме того, ASTRO 25 позволяет реализовать в транкинговых сетях смену ключей. Она производится при помощи специальной системы управления (Key Management Facility – KMF), подготавливающей и отправляющей сообщения по



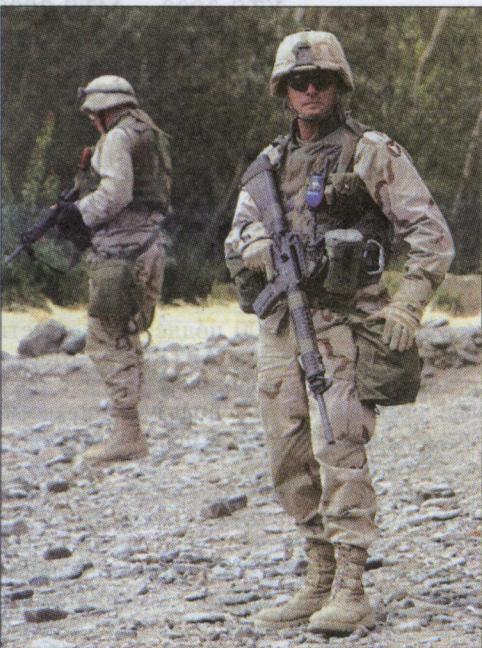
Военнослужащий 16-й бригады военной полиции (воздушно-десантной) СВ США уточняет задачу по радиостанции «Моторола» XTS-5000 мод. 1



Командир 709-го батальона военной полиции подполковник Джон Гэррити на полицейском участке Аль-Мамум демонстрирует работу радиостанции «Моторола» XTS-5000 начальнику полиции Западного округа Багдада бригадиру Джасамали Айди (Ирак, 2003 год)



Военнослужащий 940-й роты военной полиции национальной гвардии СВ США выполняет боевую задачу в г. Аль-Хилла, расположенному южнее Багдада (Ирак, май 2005 года). Портативная радиостанция «Моторола» XTS-5000 мод. 3 закреплена на снаряжении



Военнослужащие из состава 168-го пехотного полка 1-й бригады 34-й пехотной дивизии в ходе патрулирования в провинции Вардак к западу от Кабула (Афганистан, сентябрь 2004 года). У военнослужащего (на переднем плане) радиостанция «Моторола» T-5500 закреплена на бронежилете



Военнослужащие 1-й кавалерийской дивизии СВ США в ходе операции в г. Эль-Фаллуджа (Ирак). У военнослужащего (на снимке слева) на снаряжении (спереди слева) закреплена портативная радиостанция «Моторола» T-5500

аксессуары от XTS-3000 и MTS-2000 (компания «Моторола»). XTS-2500 обеспечивает динамическую перегруппировку диапазонов, закрытую связь, доступ к телефонной линии и телефонной книге, выбор приоритетов при сканировании каналов, а также имеет встроенные алгоритмы шифрования.

Радиостанции XTS-1500 могут успешно применяться в зданиях. Поддерживают 16 каналов и четыре стандарта транкинговых систем.

Модель XTL-5000 поддерживает сети на базе оборудования ASTRO, работает в режиме как шифрованной цифровой, так и аналоговой связи, и использует программное обеспечение на базе операционной системы Windows.

Благодаря улучшенным характеристикам при работе в помещениях и возможностям по защите информации радиостанции «Моторола» XTS-5000 стали особенно популярны в подразделениях американской военной полиции, выполняющих боевые задачи в Ираке и Афганистане. Они также передаются американской стороной иракской полиции. Так, в рамках существующего проекта 18-я бригада военной полиции СВ США оснастила средствами современной радиосвязи 34 полицейских участка в Багдаде. После этого иракская

полиция стала третьей правоохранительной структурой в мире (включая США), которая располагает портативными цифровыми радиостанциями XTS-5000. По мнению командира 18-й бригады полковника Т. Спэйна, реализация подобных проектов позволяет обеспечивать более высокий уровень безопасности населения Ирака. При этом оснащение иракских полицейских современными средствами радиосвязи, такими как «Моторола» XTS-5000, являлось приоритетной задачей для американского командования. О степени важности данного проекта свидетельствует и тот факт, что вместо предполагавшихся шести месяцев оснащение новыми портативными радиостанциями было завершено за четыре недели.

**Портативная радиостанция «Моторола» T-5500** – это одна из сравнительно новых моделей компании «Моторола», сменившей в производстве модели серии 57XX. Относится к классу гражданских радиостанций малой мощности (до 1 Вт), отличается небольшими массогабаритными характеристиками, невысокой ценой, что позволяет военнослужащим ВС США приобретать их в частном порядке для использования при выполнении боевых задач. В самом простом варианте исполнения (старые модели) радиостанция «Моторола» T-5500 может настраиваться на один из 14 (в стандарте FRS) или 22 (в стандарте GMRS/FRS) частотных каналов. Добавление функции настройки на одну из 38 кодирующих частот (Interference Eliminator Code) дает уже 546 каналов связи. При этом, настроившись на нулевую кодирующую частоту, абонент будет слышать все переговоры, происходящие на этом канале, а его самого будут слышать только те, кто находится на данной частоте.

Компания «СТЕ интернешнл» выпустила компактную, простую в эксплуатации и вместе с тем мощную портативную гражданскую радиостанцию стандарта LPD<sup>3</sup> «Мидлэнд» GXT-400 с высокими эксплуатационными характеристиками, в том числе достаточно большой дальностью связи (до 15 км). Благодаря чему, они активно используются американскими военнослужащими в зонах вооруженных конфликтов.

Основные характеристики радиостанции «Мидлэнд» GXT-400 представлены в таблице 1.

Модель «Рино» 130 фирмы «Гармин» представляет собой портативную радиостанцию со встроенным GPS-приемником спутниковой навигации.



Портативные радиостанции  
«Моторола» T-5500

<sup>3</sup> Аббревиатура LPD (Low Power Device) означает буквально «устройство малой мощности». Разрешенная максимальная мощность этих станций 10 мВт.

Таблица 1

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРТАТИВНЫХ РАДИОСТАНЦИЙ ВС США

Модель/ характеристики	«Моторола» XTS-5000	«Моторола» T-5500	«Айком» IC-F3S	«Айком» IC-4008M	«Мидлэнд» GXT-400
Выходная мощность передатчика, Вт	3 (700/800 МГц), 6 (VHF), 1–5 (UHF Range I), 2–5 (UHF Range II)	0,5–1	1 или 5 <sup>1</sup>	менее 0,5	4
Количество каналов	16–48 (модель 1) 512 (модели 2 и 3)	14/22 <sup>2</sup>	32	14 (в режиме симплексной связи)	69 (LPD)
Количество субканалов (частотных кодировок CTCSS)	–	38 <sup>3</sup>	–	38	38
Диапазон (стандарты) частот	700/800 МГц, UHF Range I, UHF Range II, VHF	FRS и GMRS <sup>4</sup>	VHF (136–150 МГц, 146–174 МГц)	FM (67,0–250,3 МГц)	UHF (433,075– 434,775 МГц)
Шаг канальной сетки, МГц/кГц	12,5/25 кГц	0,025 МГц	25 кГц (12,5 кГц – официально)	12,5 кГц	–
Дальность радиосвязи, км	–	до 8 (на открытой местности), до 2,5 (на закрытой местности)	около 2 (в городе), 4 (в лесу), 8 (на открытой местности)	до 3,2 (на открытой местности)	до 15 (на открытой местности)
Чувствительность приемника EIA 12 дБ SINAD, мкВ	0,25 (700/800 МГц), 0,2 (UHF)	0,35	0,25	менее 0,2	–
Диапазон рабочих температур, °C	–30 – +60	–20 – +55	–30 – +55	–10 – +50	–20 – +60
Напряжение питания, В	7,5	4,5 (3,6–6)	9,6	3,6	4,8
Тип питания	аккумуляторные батареи 1 525 или 1 800 мАч: «Ultra High Capacity» Ni-CD; «Ultra High Capacity» Ni-CD Rugged; «Standard Ultra High Capacity» Ni-MH; литий-ионная	3 батареи AAA	аккумуляторная батарея 1 050 мАч	3 батареи AA или Ni-CD аккумуляторная батарея BP-202 (официально)	4 батареи AA или Ni-MH перезаряжаемая аккумуляторная батарея 4,8 В
Время работы без подзарядки, ч:					
– в режиме приема	–	–	–	–	12
– в режиме ожидания	–	–	–	–	60
– в смешанном режиме	8 (5 проц. времени прием, 5 проц. – передача, 90 проц. – ожидание)	8 (5 проц. времени прием, 5 проц. – передача, 90 проц. – ожидание)	8 (5 проц. времени прием, 5 проц. – передача, 90 проц. – ожидание)	28 при использовании батарей АА, до 10 при использовании АКБ BP-202 (10 проц. времени прием, 10 проц. – передача, 80 проц. – ожидание)	15 (5 проц. времени прием, 5 проц. – передача, 90 проц. – ожидание)
Габаритные размеры, мм (ширина x длина x толщина)	62 x 323 x 46,5	53 <sup>5</sup> x 98 (с антенной – 165) x 27	57 x 140 x 37		
Масса, г	354,4 без АКБ, 612,4 с АКБ «Ultra High Capacity» Ni-CD	205 (с батареями)	390	221 (с батареями АА)	250 (с батареями)

<sup>1</sup> Радиостанция IC-F3S имеет программируемые, либо выбираемые с помощью клавиатуры уровни мощности.<sup>2</sup> 14 каналов для стандарта FRS, 22 канала для FRS/GMRS.<sup>3</sup> В упрощенном варианте исполнения (старых моделях) радиостанция имеет возможность настройки одного из 14 (в стандарте FRS, для GMRS/FRS – 22) частотных каналов. Добавление возможности настройки одной из 38 кодирующих частот (Interference Eliminator Code) дает 546 каналов связи.<sup>4</sup> Family Radio Service (FRS) – стандарт, принятый в США для использования средств связи в развлекательных целях. Используются частоты 462,5625–462,7125 МГц (шаг 0,025, 1–7 каналы) и 467,5625–467,7125 МГц (шаг 0,025, 8–14 каналы). General Mobile Radio Service (GMRS) – принятый в США стандарт радиосвязи с разрешенной мощностью передатчика более 1 Вт. В радиостанции «Моторола» T-5500 используются как частотная сетка FRS, так и частоты 462,5750–462,7250 МГц (шаг 0,025, 15–22 каналы). На каналах 7–14 (FRS) передача ведется с мощностью 0,5 Вт, на остальных – 1 Вт (в некоторых моделях 2 Вт).<sup>5</sup> По другим данным – 60 мм.



Портативная радиостанция «Мидлэнд» GXT 400. На верхнем снимке она закреплена на снаряжении американского военнослужащего из состава 1-го эскадрона 4-го кавалерийского полка 1-й пехотной дивизии СВ США (Ирак, декабрь 2004 года)

Этот прибор, как и другие модели данной серии («Рино» 110 и -120) свободно продается на рынке гражданских средств связи и спутниковой навигации. Его название пошло от внешнего сходства антенн (радиостанции и GPS-приемника) с рогами носорога. Кроме возможностей радиосвязи, «Рино» 130 обладает всеми функциями современного GPS-навигатора.

Основные характеристики «Рино» 130 представлены в таблице 2.

Эти приборы имеют функцию «Peer-to-Peer Positioning», благодаря которой один пользователь имеет возможность переда-

вать точные координаты своего местонахождения на аналогичный прибор другого, на дисплее которого автоматически отобразится информация о том, на каком расстоянии друг от друга они находятся и в каком направлении необходимо двигаться, чтобы встретиться. «Рино» 130 также позволяет запрашивать координаты других приборов данного ряда, используя соответствующую ручную функцию (polling feature). Она весьма важна, так как военнослужащие одного подразделения находясь вне зоны прямой видимости, могут действовать в составе небольших групп и индивидуально в сложных условиях местности (джунгли, горно-пустынная местность, городская застройка). Знание точных собственных координат позволяет военнослужащим при необходимости своевременно прийти на помощь друг другу или сообщить свое местонахождение вызываемому подкреплению, быстро сконцентрировать силы и средства на нужном направлении или угрожаемом участке, своевременно передать сведения о противнике (разведанном объекте) и т. д.

В настоящее время эти приборы уже используются американскими военнослужащими в ходе выполнения различных задач в зонах вооруженных конфликтов.

По мнению известного американского военного аналитика Дэвида Крейна, «Рино» 130 может стать реальной альтернативой аналогичным приборам военного назначения, которые применяются в настоящее время для проведения специальных операций ВС США, так как последние имеют значительные габариты и массу,



Радиостанция/GPS-навигатор  
«Рино» 130

Таблица 2

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GPS-НАВИГАТОРА/РАДИОСТАНЦИИ «РИНО» 130

<b>Характеристики GPS-навигатора</b>	
Тип GPS-приемника	12 каналов
Количество путевых точек	500
Количество маршрутов/точек в маршруте	20/30
Емкость путевого журнала (Tracklog)	20 треков, 10 000 точек
Картографическая база данных	встроенная электронная карта, поддержка CD MapSource
Объем памяти	24 Мб
Тип экрана	LCD
Размер экрана (высота x ширина):	36 x 36 мм
Разрешение экрана (высота x ширина):	160 x 160 пикселей
Подсветка экрана	есть
Функция поиска обратного пути TracBack	есть
Водонепроницаемость	по стандарту IPX7 <sup>1</sup>
Габариты прибора (высота x ширина x толщина)	157 x 69 x 36 мм
Высота с антенной	178 мм
Масса прибора с батареями	236 г
Время автономной работы	15–28 ч (три батареи типа АА)
Звуковые сигналы	есть
Поддержка WAAS	есть
Магнитный компас	есть
Барометрический высотомер	есть
<b>Характеристики встроенного барометрического высотометра</b>	
Точность измерений	13,048 м при соответствующей калибровке (пользовательской или автоматической)
Цена минимального деления	0,3048 м
Диапазон измерения высот	от – 609,6 до 9 144 м
Определяемые высотные параметры	текущая высота, минимальная и максимальная высоты (обнуляемый счетчик), скорость подъема (спуска), общая высота подъемов (спусков), средняя и максимальная скорость подъема (спуска)
Атмосферное давление	местное давление (миллибары), 12-часовая автоматическая регистрация изменения давления
<b>Характеристики радиостанции</b>	
Количество каналов/кодов	22/38
Дальность радиосвязи	до 8 км
Диапазон (стандарты) частот	FRS/GMRS (14 каналов FRS, 8 каналов GMRS)
Функции радиостанции	VOX (голосовая активация), функция PTT («нажми и говори»), сканирование каналов, тон вызова, регулировка уровня громкости, передача координат – «Peer-to-Peer Positioning»
Другие функции «Рино» 130	будильник, калькулятор, календарь, часы, секундомер
Комплектация прибора	радиация с GPS, инструкция по эксплуатации, краткий справочник по основным функциям, шнурок для переноски на запястье, кабель для соединения с компьютером, клипса для крепления на пояс или снаряжение

<sup>1</sup> В соответствии со стандартом IPX7 прибор должен сохранять водонепроницаемость и работоспособность после нахождения под водой на глубине до 1 м в течение 30 мин.

а также намного дороже первоначальной гражданской модели.

*В настоящее время американскими военнослужащими накоплен большой опыт применения различных портативных средств индивидуальной радиосвязи в боевых условиях. Очевидно, что он будет учтен специалистами при разработке перспективных моделей с улучшенными характеристиками и расширенным набором функций. Развитие и совершенствование тактики подразде-*

*лений и отдельных военнослужащих осуществляется в направлении повышения автономности их действий, в том числе, вне зрительного и голосового контакта с остальными, прежде всего за счет использования индивидуальных средств радиосвязи, навигации и тактического интернета. Таким образом, создаются предпосылки превращения отдельного американского военнослужащего в более самостоятельную боевую единицу с широкими возможностями.*

# ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС IRIS-T SL ВС ФРГ

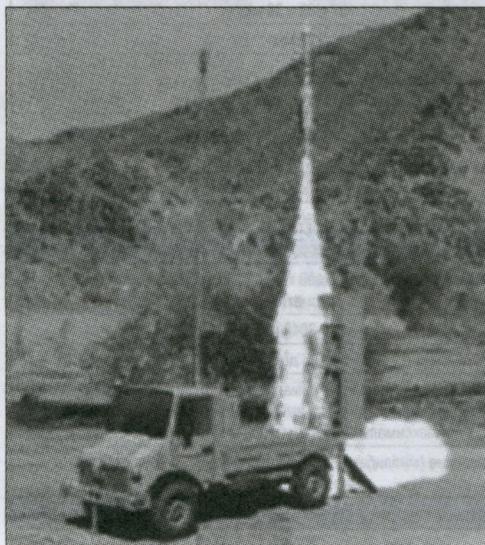
Подполковник А. КАНОВ

**В** настоящее время значительную часть имеющихся на вооружении ВС ФРГ зенитных ракетных комплексов (ЗРК) составляют «Усовершенствованный Хок» и «Роланд-2 и -3». По мнению командования бундесвера, они не в полной мере отвечают современным требованиям концепций ведения боевых действий, считаются устаревшими и выводятся из боевого состава с последующим снятием с вооружения.

сях до 100 км и по высоте до 20 км, одновременно сопровождать до 150 целей.

ПУ смонтирована на базе шасси автомобиля повышенной проходимости «Мерседес-Бенц Унимог 5000» и предназначена для вертикального пуска до четырех ЗУР IRIS-T SLS или IRIS-T SL, находящихся в транспортно-пусковых контейнерах.

Твердотопливная ЗУР ближнего действия IRIS-T SLS представляет собой минимально доработанную версию авиационной ра-



ПУ ЗРК IRIS-T SL



РЛС «Жираф-АВМ»

Для замены этих боевых средств немецкая фирма «Диль БГТ дефенс» совместно со специалистами Федерального управления по поставкам военной техники и вооружений разработала ЗРК IRIS-T SL (SL – Surface Launched). Учитывая ограниченное финансирование и время разработки комплекса, было предложено использовать в качестве прототипа зенитной управляемой ракеты (ЗУР) ракету класса «воздух – воздух» IRIS-T, которая принята на вооружение в семи европейских странах, что расширяет экспортные возможности перспективного ЗРК.

ЗРК IRIS-T SL включает в себя пункт управления огнем, РЛС обнаружения и три – восемь пусковых установок (ПУ) ЗУР.

РЛС обнаружения «Жираф-АВМ» шведской фирмы СААБ способна осуществлять обзор воздушного пространства на дальности

кеты IRIS-T. Она выполнена по нормальной аэродинамической схеме, оснащена ИК-головкой самонаведения (ИК-ГСН) и способна поражать аэrodinamические цели на дальностях до 10 км.

Разрабатываемая ЗУР малой дальности IRIS-T SL будет оснащена большим по размерам маршевым двигателем, отделяемым в полете носовым обтекателем для улучшения аэродинамических характеристик и комбинированной системой наведения (командно-инерциальной с включением ИК-ГСН на конечном участке траектории). Такая ракета, по заявлениям разработчиков, позволит поражать воздушные цели на дальностях до 30 км.

В настоящее время ЗРК IRIS-T SL проходит полигонные испытания, его поступление на вооружение ожидается в 2012 году.

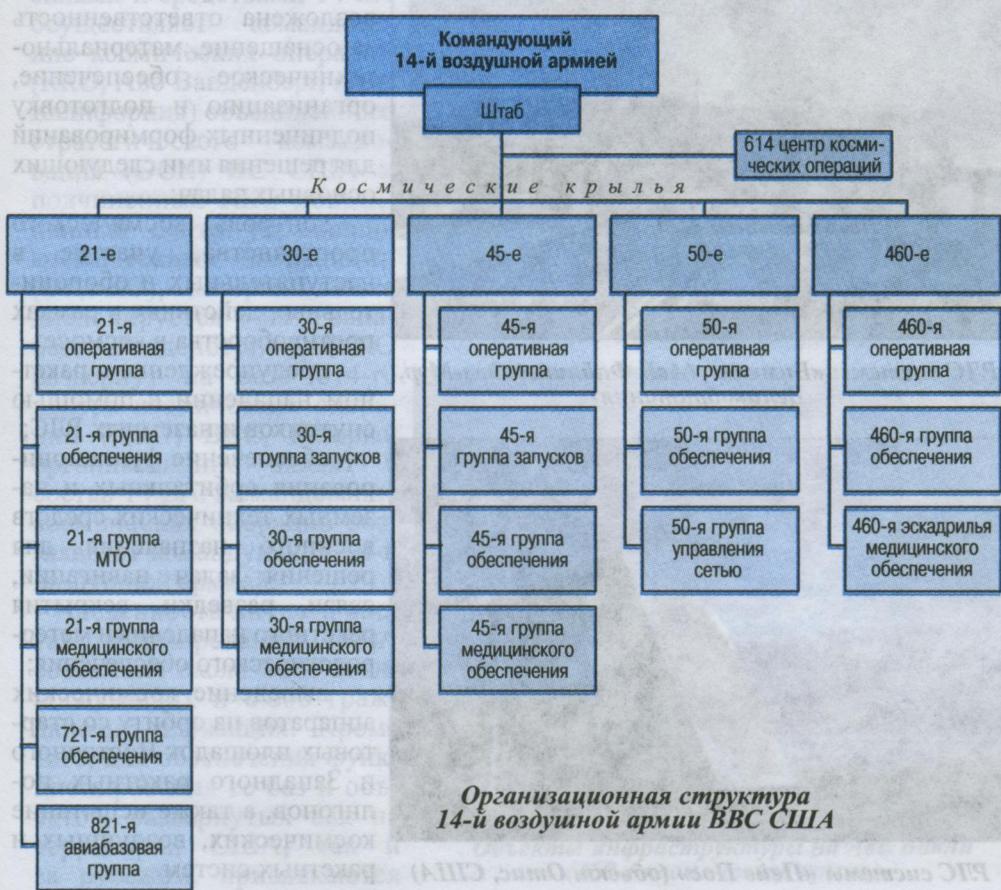


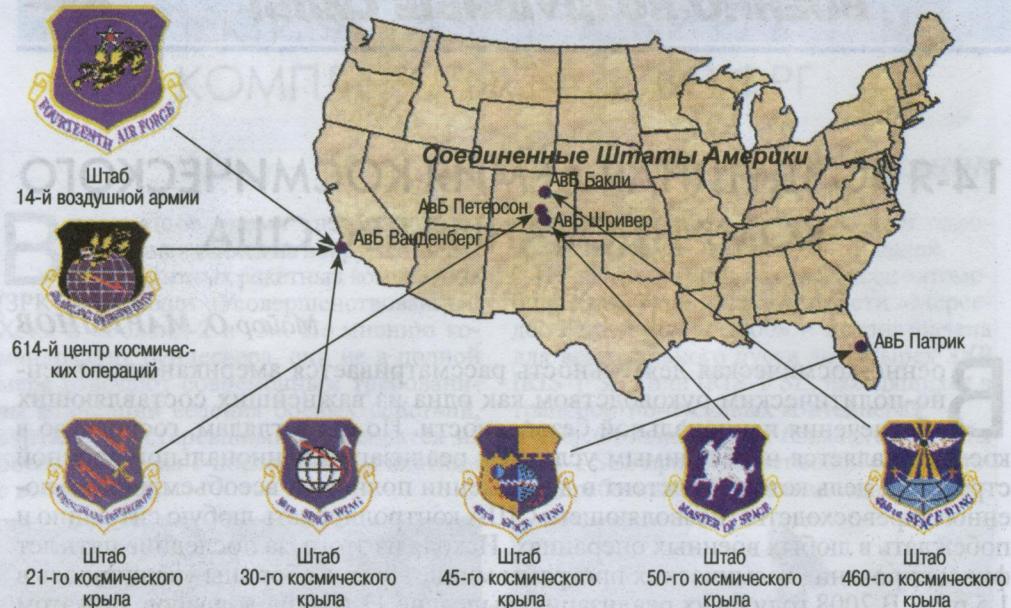
# 14-Я ВОЗДУШНАЯ АРМИЯ КОСМИЧЕСКОГО КОМАНДОВАНИЯ ВВС США

*Майор О. МАРТЫНОВ*

**В**оенно-космическая деятельность рассматривается американским военно-политическим руководством как одна из важнейших составляющих обеспечения национальной безопасности. По его взглядам, господство в космосе является необходимым условием реализации национальной военной стратегии, цель которой состоит в достижении полного и всеобъемлющего военного превосходства, позволяющего США контролировать любую ситуацию и побеждать в любых военных операциях. Исходя из этого, за последние пять лет финансирование космических программ министерства обороны увеличилось в 1,5 раза. В 2008 году на их реализацию выделено 11,6 млрд долларов, при этом около 80 проц. ассигнований приходится на военно-воздушные силы.

Силы и средства ВВС США, предназначенные для контроля и использования космического пространства в интересах военных операций, сведены в 14-ю воздушную армию (ВА, штаб на авиаабазе (АвБ) Ванденберг, штат Калифорния), которая организационно входит в состав космического командования ВВС





*Дислокация штабов соединений 14-й воздушной армии ВВС США*



*РЛС системы «Бимьюс» (АвБ Файлингдейлз-Мур, Великобритания)*

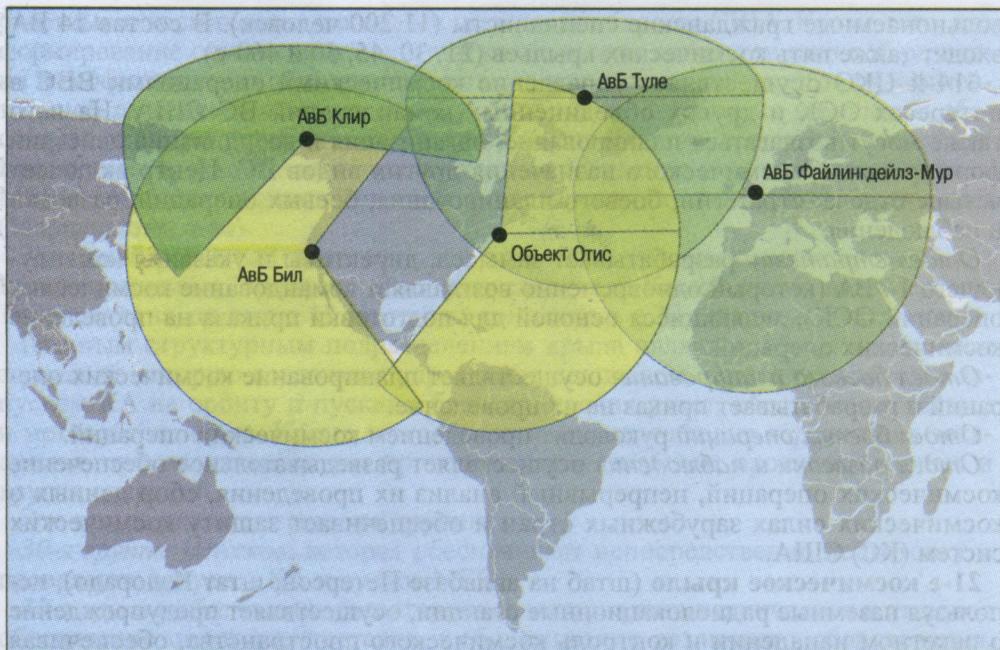


*РЛС системы «Пейв Пос» (объект Отис, США)*

США (АвБ Петерсон, штат Колорадо).

На командующего 14 ВА возложена ответственность за оснащение, материально-техническое обеспечение, организацию и подготовку подчиненных формирований для решения ими следующих основных задач:

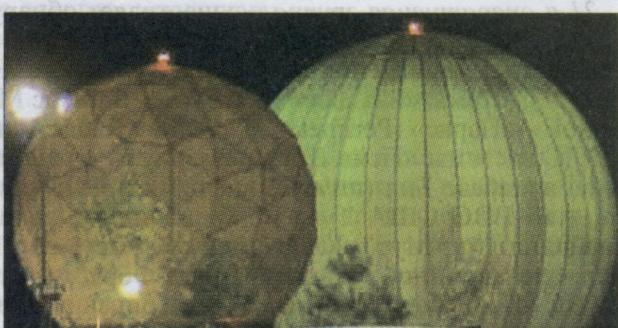
- контроль космического пространства, участие в наступательных и оборонительных действиях в рамках противоборства в космосе;
- предупреждение о ракетном нападении с помощью спутников и наземных РЛС;
- обеспечение функционирования орбитальных и наземных технических средств военного назначения для решения задач навигации, связи, разведки, вскрытия ракетного нападения и метеорологического обеспечения;
- выведение космических аппаратов на орбиту со стартовых площадок Восточного и Западного ракетных полигонов, а также испытание космических, воздушных и ракетных систем.



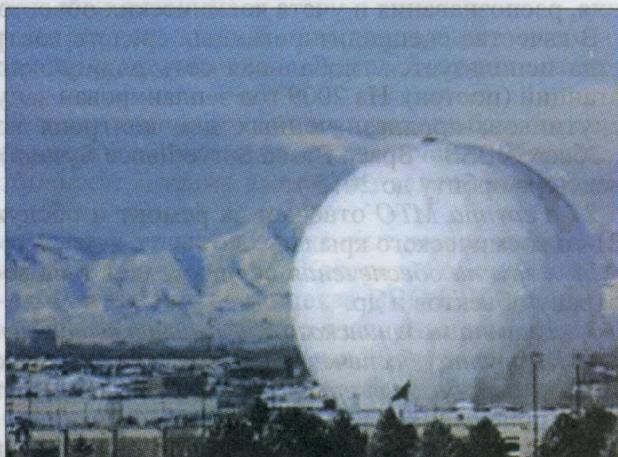
**Зоны обнаружения пусков баллистических ракет радиолокационными станциями систем предупреждения о ракетном нападении «Пейв Пас» (обозначены желтым цветом) и «Бимьюс» (выделены зеленым)**

Оперативное управление силами и средствами 14 ВА осуществляется командование космических операций (KKO, Авб Ванденберг, штат Калифорния) объединенного стратегического командования (OCK) ВС США и подчиненный KKO объединенный центр управления космическими операциями (OЦУКО), который также дислоцируется на авиабазе Ванденберг. OЦУКО развернут на базе 614-го центра космических операций (ЦКО) BBC, который организационно входит в состав 14 ВА. Командование космических операций возглавляет командующий 14-й воздушной армией.

Численность личного состава формирований 14 ВА составляет около 7 200 военнослужащих и 6 600 гражданских служащих. Кроме того, для обеспечения функционирования ее баз и объектов, развернутых как на территории США, так и за рубежом, привлекаются



**Объекты инфраструктуры на АвБ Шривер (50-е космическое крыло)**



**Объекты инфраструктуры на АвБ Бакли (460-е космическое крыло)**



вольнонаемные гражданские специалисты (11 200 человек). В состав 14 ВА входят также пять космических крыльев (21, 30, 45, 50 и 460-е).

614-й ЦКО осуществляет управление космическими операциями ВВС в интересах ОСК и других объединенных командований ВС США. На него также могут возлагаться планирование, организация и координация действий формирований космического назначения других видов ВС. Центр включает четыре отдела: стратегии, боевого планирования, боевых операций, разведки и наблюдения.

*Отдел стратегии* разрабатывает замысел, директивы и указания командующего 14 ВА (который одновременно возглавляет командование космических операций ОСК), являющиеся основой для подготовки приказа на проведение космических операций.

*Отдел боевого планирования* осуществляет планирование космических операций и разрабатывает приказ на их проведение.

*Отдел боевых операций* руководит проведением космических операций.

*Отдел разведки и наблюдения* осуществляет разведывательное обеспечение космических операций, непрерывный анализ их проведения, сбор данных о космических силах зарубежных стран и обеспечивает защиту космических систем (КС) США.

**21-е космическое крыло** (штаб на авиабазе Петерсон, штат Колорадо), используя наземные радиолокационные станции, осуществляет предупреждение о ракетном нападении и контроль космического пространства, обеспечивая своими данными ОСК и объединенное американо-канадское командование воздушно-космической обороны Североамериканского континента (НОРАД).

В состав крыла входят шесть групп.

**21-я оперативная группа** осуществляет обнаружение и наблюдение баллистических ракет с помощью шести основных радиолокационных станций: двух – системы «Пейв Пос» (Pave PAWS – Pave Phased-Array Warning System), трех – системы «Бимьюс» (BMEWS – Ballistic Missile Early Warning System) и одной – «Паркс» (Perimeter Acquisition Radar Attack Characterization System).

РЛС системы «Пейв Пос» развернуты в районе г. Отис (штат Массачусетс) и на авиабазе Бил (штат Калифорния), РЛС системы «Бимьюс» размещены на Аэрофлоте ВВС США Туле (о. Гренландия), авиабазах ВВС Великобритании Файлингдейлз-Мур и Клир (Аляска). Система «Паркс», представленная одной радиолокационной станцией (Гранд-Форкс, штат Северная Дакота).

РЛС «Пейв Пос» и «Бимьюс» модернизируются для решения задач в составе развертываемой системы ПРО США.

Эти системы задействуются для предупреждения о ракетном нападении и контроля космического пространства в интересах обнаружения, сопровождения, распознавания и учета космических объектов.

В качестве специализированных средств контроля космического пространства используется глобальная сеть радиолокационных и оптоэлектронных станций (постов). На 2009 год запланирован запуск первого из четырех новых спутников, предназначенных для контроля космического пространства, – «Сбсс» (SBSS – Space Based Surveillance System). Последний из них будет выведен на орбиту до 2015-го.

**21-я группа МТО** отвечает за ремонт и обслуживание технических систем 21-го космического крыла.

**21-я группа обеспечения** осуществляет тыловое и инженерное обеспечение, охрану объектов и др.

**21-я группа медицинского обеспечения** выполняет соответствующие функции.

**721-я группа обеспечения** отвечает за связь и охрану объектов.

**821-я авиабазовая группа** осуществляет оперативную доставку личного состава при возникновении аварийных ситуаций.

**30-е космическое крыло** (Аэрофлот Ванденберг, штат Калифорния) занимается вопросами эксплуатации технических сооружений Западного ракетного полигона (ЗРП), обслуживанием стартовых комплексов, проводит испытания



ракетных и космических систем министерства обороны США. Кроме того, это формирование осуществляет запуски космических аппаратов видовой разведки и геофизического обеспечения, а также космических аппаратов радиоэлектронной разведки и навигационного обеспечения. Стартовые комплексы обеспечивают запуск ракет-носителей всех классов (легкого, среднего и тяжелого). Кроме того, в задачи этого крыла входит проведение учебно-боевых пусков МБР «Минитмен» и ракет-мишней в направлении полигона ПРО Кваджалейн (Маршалловы о-ва).

Западный ракетный полигон – это второй по значению космодром США. Расположенный в 250 км от г. Лос-Анджелес (штат Калифорния), на побережье Тихого океана, он имеет 11 стартовых комплексов с 20 стартовыми позициями.

Главным структурным подразделением крыла является **30-я оперативная группа**, на которую возложено управление полигоном, общее руководство запуском КА на орбиту и пусками баллистических ракет, обеспечение связью и метеообеспечение. Кроме этого, в состав группы входит вертолетная эскадрилья, предназначенная для проведения спасательных, противопожарных и других операций.

Это крыло включает еще три группы:

**30-я группа запусков**, которая обеспечивает непосредственно подготовку и проведение запусков КА и пусков МБР.

**30-я группа обеспечения** (всестороннее материально-техническое и тыловое обеспечение полигона, доставка и обслуживание различного оборудования, снабжение ракетным топливом, а также выполнение задач по охране полигона).

**30-я группа медицинского обеспечения**.

**45-е космическое крыло** (авиабаза Патрик, штат Флорида) обеспечивает функционирование Восточного ракетного полигона.

На территории этого полигона расположен основной космодром США. Со времени ввода его в эксплуатацию здесь построено 48 стартовых комплексов, включая четыре мобильных. Стартовые комплексы занимают полосу длиной 18 км вдоль береговой линии м. Канаверал.

Основными задачами 45-го крыла являются эксплуатация полигонных технических сооружений, обслуживание стартовых комплексов, подготовка и осуществление запусков КА министерства обороны и других федеральных структур, а также обеспечение запусков и посадок космических кораблей типа «Шаттл». Кроме того, крыло обеспечивает проведение учебно-боевых пусков баллистических ракет подводных лодок «Трайдент».

В состав крыла входят четыре группы:

**45-я оперативная группа** решает задачи, аналогичные задачам 30-й оперативной группы 30-го космического крыла. Кроме этого, она координирует деятельность гражданских и военных структур полигона.

**45-я группа запусков** состоит из трех эскадрилий – две непосредственно отвечают за предстартовую подготовку и запуск ракет-носителей и одна – за их обеспечение.

**45-я группа обеспечения** несет ответственность за всестороннее обеспечение полигона. Она занимается доставкой и обслуживанием различного оборудования, снабжением ракетным топливом, а также выполняет задачи по охране полигона.

**45-я группа медицинского обеспечения** решает возложенные на нее задачи.

**50-е космическое крыло** (авиабаза Шривер, штат Колорадо) обеспечивает функционирование командно-измерительного комплекса BBC США, подготовку, запуски и орбитальное предэксплуатационное тестирование КА различного предназначения. Крыло обеспечивает управление более чем 50 ИСЗ министерства обороны и осуществляет контроль за более чем 170 спутниками иных министерств и ведомств США, а также и других государств.

Организационно в состав крыла входят три группы: 50-я оперативная, 50-я обеспечения и 50-я управления сетью.

В задачи 50-й оперативной группы входит управление космическими систе-



*Старт ракеты-носителя «Атлас-5»*

засечку пусков БР и передавать данные о них на пункт приема и обработки данных. С 1970 года по программе DSP запущено 23 спутника, последний – в ноябре 2007-го. Для их замены разработаны ИСЗ системы «Сибирь».

В состав крыла входят:

- 460-я оперативная группа, которая осуществляет управление группировкой космических аппаратов системы «Имеюс»;
- 460-я группа обеспечения;
- 460-я эскадрилья медицинского обеспечения.

**Таким образом, 14-я воздушная армия является ключевым компонентом стратегических оборонительных сил Соединенных Штатов. Рассматривая космическое пространство как возможный театр военных действий, американское военно-политическое руководство большое внимание уделяет обеспечению непрерывного функционирования существующих космических систем и развертыванию новых. При этом расширяются возможности бортовой аппаратуры космических аппаратов, повышается оперативность передачи информации со спутников в центры обработки и конечным потребителям, увеличивается время активного существования космических аппаратов, на них размещается аппаратура для решения двух и более задач, совершенствуются ракеты-носители и наземные средства управления космическими средствами, разрабатываются перспективные аппараты, позволяющие решать наступательные и оборонительные задачи.** ➔

мами министерства обороны США, в том числе навигационной NAVSTAR (30 ИСЗ), связи – DSCS, MILSTAR (девять и пять ИСЗ соответственно) и другими.

50-я группа обеспечения осуществляет всестороннее обеспечение частей и подразделений крыла.

50-я группа управления сетью обеспечивает функционирование командно-измерительного комплекса.

460-е космическое крыло (авиабаза Бакли, штат Колорадо) призвано предупреждать о ракетном нападении, используя космические средства обнаружения. К этим средствам относятся ИСЗ типа «Имеюс», развертывание которых в околосолнечном пространстве осуществлено в рамках программы DSP (Defence Support Programme satellites). Они размещены на геостационарных орбитах высотой 36 тыс. км над экватором, оснащены оптоэлектронными инфракрасными камерами и способны осуществлять



# САМОЛЕТ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ E-6B «МЕРКУРИЙ» ВМС США

Полковник О. БЕЛОВ

**К**омпания «Боинг» подписала с ВМС США контракт стоимостью 28,8 млн долларов на дальнейшую модернизацию 16 самолетов управления и связи (C<sup>3</sup> – Command, Control and Communications) E-6B «Меркурий». Они обеспечивают функционирование (в том числе в качестве ретранслятора) воздушной резервной системы связи с ПЛАРБ ВМС США, а также используются как воздушный командный пункт объединенного стратегического командования ВС США. В целях обеспечения открытой и закрытой голосовой связи, а также передачи данных, радиосвязное оборудование самолета работает в диапазонах очень низких, низких, высоких и сверхвысоких частот, в том числе с использованием линий спутниковой связи.

Основу бортового радиоэлектронного оборудования самолета составляет связная аппаратура, главными элементами которой являются:

- автоматизированный комплекс управления пусками МБР LG-118A ALCS;
- бортовой многоканальный терминал

спутниковой системы связи «Милстар» AN/ARC-208(V)4, обеспечивающий связь в дециметровом, сантиметровом и миллиметровом диапазонах;

- усовершенствованный комплекс СДВ диапазона (сверхдлинные волны) повышенной мощности для связи с ПЛАРБ AN/ART-54;

- три радиостанции метрового и дециметрового диапазонов AN/ARC-171(V)3;

- три радиостанции AN/ARC-210(V) УКВ-диапазона;

- пять радиостанций AN/ARC-190(V) КВ-диапазона;

- приемная аппаратура слежения в чрезвычайных обстоятельствах ERCS (Emergency Rocket Communications System);

- автоматизированная система управления и связи УКВ-диапазона (UHFC<sup>3</sup>), включающая аппаратуру спутниковой связи «Флитсатком».

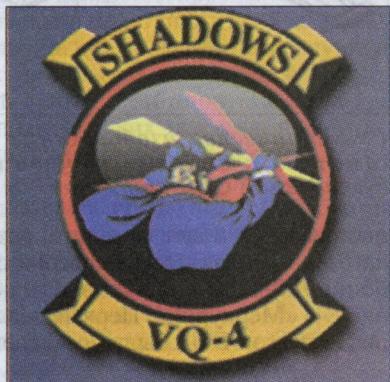
Основным средством связи Е-6В с ПЛАРБ является СДВ/ДВ-передатчик высокой мощности AN/ART-54 (мощность 200 кВт, диапазон частот 17–60 кГц). Он включает в свой состав твердотель-



Самолет Е-6В «Меркурий» используется как воздушный узел связи и ретрансляции Атлантического и Тихоокеанского флотов ВМС США



Эмблемы авиационных эскадрилий VQ-3 (слева), VQ-4 (справа) ВМС США, на вооружении которых состоят самолеты Е-6В





1 – пункт постоянного базирования авиабаза Тинкер; 2 и 3 – оперативные аэродромы АэБ Тревис (Тихоокеанское побережье) и АэБ Патаксент-Ривер (Атлантическое); 4 – новый оперативный аэродром АэБ Мид-Конус

ный (полупроводниковый) усилитель мощности с согласующим устройством OG-187/ART-54, двойную буксируемую антенну СДВ-диапазона ОЕ-456/ART-54 и аппаратно-программные средства для автоматического и ручного управления.

Антенная система ОЕ-456/ART-54 имеет выпускаемую из центральной части фюзеляжа основную вертикальную (длина 7 925 м, масса груза 495 кг) и вспомогательную антенну (1 219 м), выпускаемую из хвостового обтекателя и служащую в качестве диполя. На концах антенн имеются стабилизирующие аэродинамические грузы (масса 41 кг).

Контракт между министерством ВМС США и компанией «Боинг» на разработку и производство самолета, предназначенного для замены ЕС-130Q ТАСАМО (TAke Charge And Move Out), созданного на базе турбовинтового ВТС С-130 «Геркулес», был подписан в апреле 1983 года. В июне 1987 года состоялся первый ис-

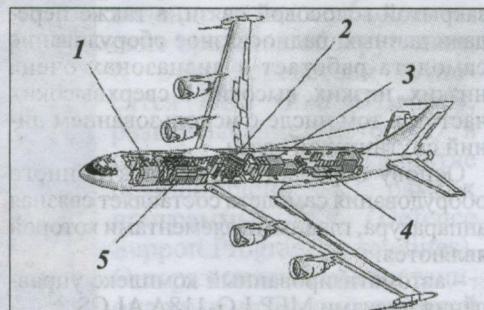


*Схематическое изображение полета самолета Е-6В с выпущенной двойной буксируемой СДВ-антенной*

пытательный полет самолета, созданного на базе планера пассажирского самолета Boeing 707-320B и получившего обозначение Е-6 «Меркурий». Первые две машины под индексом Е-6A были поставлены ВМС

США в августе 1989 года. Всего по 1992 год включительно было передано 16 таких самолетов. В начале 1991 года самолеты ЕС-130Q ТАСАМО были выведены из состава ВМС.

К 2003 году корпорация «Боинг» завершила начатое в 1997-м приведение этих самолетов к версии Е-6B. Модернизация включала установку нового инструментального оборудования по аналогии с кабинами современных пассажирских самолетов Boeing 777 и Boeing 737. Более 100 аналоговых приборов в кабине экипажа были заменены шестью многофункциональными жидкокристаллическими дисплеями. Установлено усовершенствованное радиосвязное оборудование, которое обеспечивает более быструю обработку данных и лучшее ситуативное понимание обстановки экипажем.



1 и 4 – зоны отдыха экипажа и оперативной группы, 2 – центральная зона размещения радиосвязного оборудования, 3 – СДВ/ДВ – передатчик AN/ART-54, 5 – автоматизированные рабочие места оперативной группы

Модернизация, проведенная в соответствии с двумя контрактами общей стоимостью более 180 млн долларов, привела к уменьшению массы самолета, улучшила ремонтопригодность и повысила совместимость с международной системой управления воздушным движением. Кроме того, с 1990 года на самолеты стало устанавливаться оборудование, предназначенное для передачи срочных команд по линии президента США стратегическим наступательным силам. Ранее эту задачу решали воздушные командные пункты, развернутые на базе самолета ЕС-135 ABNCP (Airborne National Command Post), известного также под названием «Зеркало».

Целью работ, выполняемых в рамках последнего соглашения между компанией «Боинг» и ВМС США, является расширение диапазона частот протокола межсетевого обмена Е-6B с использованием коммерческих решений. Работы над первым самолетом планируется завершить в 2010 году. ➤



# ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ КИТАЯ

Полковник И. ВОЛЧАРИН

*В первой части\* статьи были рассмотрены текущее состояние, организационная структура, боевой состав, а также бомбардировочная, штурмовая и истребительная авиация военно-воздушных сил НОАК.*

**Р**азведывательная авиация в BBC Китая представлена в основном самолетами JZ-6 («Цзянъчжэнь-6»), JZ-7 («Цзянъчжэнь-7») и JZ-8 («Цзянъчжэнь-8») – тактическими разведывательными самолетами, разработанными на базе истребителей «Цзянъ-6, -7 и -8» соответственно (всего около 90 машин). Кроме того, имеется до 15 самолетов YZ-8 и YZ-7 («Юньчжэнь-8 и -7» соответственно) и пять многофункциональных разведчиков RC-35(36), созданных на базе самолета «Лирджет-35». В небольшом количестве (до восьми единиц) Китаю были поставлены и российские самолеты аэрокартографической разведки АН-30. С недавнего времени в BBC НОАК используются три самолета Ту-154Р, оснащенные специальной аппаратурой, включая РЛС с синтезированием апертуры антенны, подобно американским самолетам E-8C системы JSTARS.

В некоторых зарубежных публикациях к разведывательной авиации относят также самолеты радиоэлектронной борьбы (РЭБ) HD-5 («Хунгандь-5») и YZ-8 («Юньчжэнь-8»), состоящие на вооружении BBC Китая (12 единиц).

**Военно-транспортная авиация (ВТА)** предназначена для выброски (высадки) воздушных десантов, перебросок войск, доставки боеприпасов и материальных средств, а также для эвакуации раненых. Кроме того, она осуществляет перевозки военно-политического руководства страны. Всего в ВТА насчитывается около 280 самолетов различного типа. Из них 35 проц. все еще составляют устаревшие ВТС Y-5 («Юнь-5») с ограниченной (до 10 человек) десантовместимостью. Вместе с тем в составе ВТА имеется более 30 ВТС Y-8 («Юнь-8») и 15 Ил-76МД. Последние являются наиболее современными специализированными военно-транспортными самолетами Китая, способными осуществлять посадочное и парашютное десантирование войск и боевой техники.

Для перевозки высшего командного состава НОАК, а также членов правительства в BBC используется некоторое количество самолетов Ту-154, Боинг 767 и 737.

Резервом ВТА является гражданская авиация КНР. В ее составе около 1 200 пассажирских и грузовых самолетов. Гражданская авиация располагает современными машинами американского («Боинг») и западноевропейского («Эрбас») производства; имеются также российские самолеты: Ил-86, Ту-154 и Ту-204 (с двигателями британской фирмы «Роллс-Ройс»).

В период с 2003 по 2007 год на вооружение BBC Китая поступило шесть–семь самолетов ДРЛО и управления КJ-200 («Кунцзин-200») и КJ-2000 («Кунцзин-2000»). Оба образца созданы на базе транспортных самолетов «Юнь-8» и Ил-76МД соответственно. Конструкторские решения, легшие в основу «Кунцзин-2000», во многом сходны с теми, что взяты за основу при разработке российского самолета ДРЛО и управления А-50, оборудованного многофункциональной импульсно-доплеровской надфюзеляжной РЛС. Применение этих машин на одном операционном направлении позволяет значительно повысить возможности по обнаружению воздушных целей, в том числе низколетящих и малозаметных.

Что касается вертолетного парка, то в связи с образованием в 1986 году армейской авиации большинство машин было передано СВ. Тем не менее для выполнения поисково-спасательных задач и перевозки малогабаритных грузов в национальных BBC используются около 130 вертолетов, в основном Ми-8 и З-6 («Чжи-6»).

**Зенитные ракетные войска (ЗРВ)** предназначены для уничтожения средств воздушного нападения противника на дальних и ближних подступах к прикрываемым объектам. На них возлагаются следующие задачи: прикрытие от ударов с воздуха промышленных районов, административно-политических центров, военных и промышленных объектов и группировок войск (сил); уничтожение пилотируемых и беспилотных средств воздушного нападения и разведки противника, а также воздушных десантов в воздухе.

На вооружении ЗРВ находятся 110–120 ЗРК (дивизионов) HQ-2, -6, -7, -9 и -12 («Хунци-2, -6, -7, -9 и -12») и С-300ПМУ.



## Условные обозначения

Столица государства

Авиабаза



## Основные авиабазы BBC НОАК



Разведывательные самолеты Ту-154Р

ЗРК HQ-2 («Хунци-2»)



Самолет РЭБ HD-5 («Хунгани-5»)



*Самолет ДРЛО и управления КJ-2000 («Кунцзин-2000»)*

При этом более 70 проц. этого количества составляют ЗРК «Хунци-2» (прототипом данного комплекса являлся ЗРК С-75 «Волхов»), которые в современной войне имеют ограниченные возможности по уничтожению воздушных целей, особенно малозаметных и помехомаскированных.

Более совершенных ЗРК дальнего действия С-300ПМУ и его нелицензионных вариантов «Хунци-9» и «Хунци-12» насчитывается в национальных ВВС до 25 единиц. Западные специалисты подчеркивают, что ЗРК «Хунци-9» предназначен для поражения самолетов ДРЛО и управления, а также РЭБ, являясь первой в мире боевой системой такого типа. О существовании этого комплекса стало известно в 1998 году.

Зенитная артиллерия (ЗА) предназначена для борьбы с воздушными целями на средних и малых высотах на ближних подступах к прикрываемым объектам. Составляющие на ее вооружении 100- и 85-мм орудия (всего около 1 000 единиц) были поставлены из СССР или скопированы с советских образцов.

Радиотехнические войска (РТВ) предназначены для ведения радиолокационной разведки средств воздушного нападения противника и радиолокационного обеспечения боевых действий истребительной авиации, зенитных ракетных войск и ЗА. В них насчитывается до 450 радиолокационных постов.



*Учебно-тренировочный самолет CJ-6 («Чуцзяо-6»)*



*Учебно-тренировочный самолет JL-8 («Цзяолян-8»)*



*Высадка воздушного десанта*



Группировка РТВ обеспечивает глубокоэшелонированное радиолокационное прикрытие на средних и больших высотах с многократным перекрытием зон обнаружения. Эти войска оснащены преимущественно морально устаревшими двухкоординатными РЛС и высотомерами без средств автоматизации, а также имеют на вооружении современные РЛС западноевропейского и израильского производства. На их основе китайские специалисты освоили выпуск собственных трехкоординатных РЛС JY-8, JY-9 и JY-14. Зарубежные аналитики считают, что слабыми сторонами РТВ являются ограниченные возможности по обнаружению маловысотных воздушных целей, низкий уровень автоматизации процессов управления и передачи информации о воздушной обстановке, уязвимость радиолокационных постов от ударов с воздуха и низкая помехозащищенность РЛС.

**Воздушно-десантные войска (ВДВ).** По взглядам китайского командования, ВДВ могут задействоваться для решения следующих задач: захват и удержание под подхода главных сил важных районов и объектов в тылу противника; нарушение системы управления войсками; уничтожение средств ядерного нападения, органов и пунктов управления войсками противника; оказание поддержки морским десантам.

Вооружение кроме стрелкового оружия и противотанковых средств представлено новыми боевыми машинами десанта, созданными по образцу БМД-2, а также артиллерийскими системами – 152-мм буксируемыми гаубицами (БГ) Тип «54», 122-мм буксируемыми гаубицами Тип «85», 107-мм 12-ствольными реактивными системами залпового огня (облегченными вьючными Тип «63-1» и самоходными Тип «81»), 120- и 100-мм минометами, 105-мм безоткатными орудиями Тип «75», противотанковыми ракетными комплексами НJ-8 («Хунцзянь-8») и переносными ЗРК НН-5А («Хунъин-5А»).

Как считают эксперты по китайским вооруженным силам, ВДВ могут участвовать в классических воздушно-десантных операциях, в том числе в условиях горно-лесистой местности, тропиков, на заснеженных и островных территориях. Каждый военнослужащий ВДВ, начиная с командира корпуса и кончая специалистами обеспечивающими и тыловых подразделений, обязан совершать прыжки с парашютом с борта самолетов нескольких типов и на различную местность. Гораздо меньшими возможностями ВДВ обладают по участию в аэромобильных операциях, что объясняется нехваткой современных транспортно-десантных вертолетов.

**Подготовка кадров.** Летно-подъемный

состав и наземные специалисты ВВС готовятся в нескольких летных и технических училищах, куда принимают выпускников средних школ и студентов гражданских вузов. Система летной подготовки отличается национальной спецификой: сдавшие экзамены кандидаты в курсанты в течение двух лет обучаются на подготовительных курсах, осваивая пилотирование поршневых учебно-тренировочных самолетов (УТС) CJ-6 («Чуцяо-6»), являющихся китайским вариантом УТС Як-18А. При условии успешного окончания этих курсов курсанты зачисляются в летные училища.

Срок обучения в училище составляет 2 года. В ходе него осваиваются учебно-боевые машины (общий налет составляет 280–300 ч). После окончания училища и получения первичного офицерского звания лейтенанта («шоа вэй») выпускники еще год осваивают в учебных авиацентрах (центрах) конкретные типы летательных аппаратов в соответствии со специализацией по родам авиации.

В последние годы китайские инженеры значительно продвинулись вперед в области разработки реактивных учебных самолетов для основной и повышенной летной подготовки. В первом случае для этого используются самолеты JL-8 («Цзяолян-8»), во втором – JL-9 («Цзяолян-9»). В ряде зарубежных публикаций приводится и другое название УТС «Цзяолян-8» – K-8 (при поставках на экспорт). В случае необходимости предусмотрена возможность использования этих самолетов в качестве легких штурмовиков и истребителей.

Как и ряд стран мира, КНР имеет элитную пилотажную группу ВВС, предназначенную для демонстрации полетов, – «1 Августа». В настоящее время она выступает на истребителях «Цзянь-7EG».

Предельный возраст службы на должностях летного состава истребительной авиации составляет 43–45 лет, бомбардировочной – 48–50 и ВТА – 55.

**Оперативная и боевая подготовка.** Поддержание ВВС в постоянной боевой готовности наряду с совершенствованием выучки летного состава и наземного персонала обеспечивается интенсивной боевой подготовкой. Так, в бомбардировочной и штурмовой авиации отрабатываются полеты на малых высотах с преодолением сильной ПВО противника, в истребительной – решение задач ПВО в сложных метеоусловиях во взаимодействии с наземными силами противовоздушной обороны (в частности, по отражению массированных налетов авиации противника с применением средств РЭБ). ВВС располагают специальным учебным центром боевого применения в пустыне Гоби.



В национальных ВВС по образцу американских для имитации действий вероятного противника создан центр летной подготовки «Агрессор». В состав этой авиа части входят истребители Су-27, причем китайские летчики пытаются отрабатывать тактику боя с ними на истребителях «Цзянь-7» и «Цзянь-8», хотя реальных шансов противостоять Су-27 у этих самолетов нет. Зарубежные специалисты отмечают, что экипажи центра «Агрессор» выступают в роли российских и тайваньских летчиков (в последнем случае Су-27 играют роль истребителей F-16 и «Мираж-2000» ВВС Тайваня).

Об уровне подготовки китайских военных летчиков можно судить по их годому налету – в среднем 80 ч у пилотов бомбардировочной авиации, 150 ч у летчиков штурмовой авиации и до 200 ч у летчиков-истребителей, пилотирующих самолеты Су-27, Су-30, «Цзянь-10 и -11», что сопоставимо со средним ежегодным налетом пилотов истребительной авиации ВВС и ВМС США (до 215 ч).

**Аэродромная сеть.** Для базирования авиации создана аэродромная сеть, насчитывающая более 400 аэродромов, около 350 из которых с капитальным покрытием взлетно-посадочной полосы. Оперативная емкость аэродромной сети оценивается в 9 тыс. самолетов, что в почти 3 раза больше, чем их насчитывается в военно-воздушных силах. Учитывая опыт вооруженных конфликтов в зоне Персидского залива, в стране осуществлена широкомасштабная программа модернизации аэродромов и повышения их защищенности. Преобладающая часть аэродромов оборудована арочными укрытиями для самолетов, созданы подземные хранилища боеприпасов и ГСМ. Имеются скальные укрытия для самолетов в горных районах. В основном проведена замена устаревшего аэродромного оборудования на современное, обеспечивающее полеты в сложных метеорологических условиях днем и ночью.

**Перспективы развития.** Командование НОАК уделяет пристальное внимание модернизации своих ВВС и с этой целью осуществляет комплекс мероприятий, рассчитанный на период до 2010 года.

Модернизация ВВС проходит опережающими темпами по сравнению с другими видами вооруженных сил. Такой подход обусловлен преобладающими в мире и военном руководстве КНР взглядами на решающую роль авиационной мощи государства в прогнозируемых конфликтах и войнах нового облика. Акцент в модернизации ВВС сделан на кардинальное обновление всего парка боевых и обеспечивающих самолетов в целом, особенно тактической авиации, перевооружение боевых самолетов новыми ударными ракетными системами различных классов, электронными системами управления силами авиации и авиационным оружием.

Главной целью проводимых мероприятий является доведение боевого потенциала ВВС до уровня, обеспечивающего надежное прикрытие страны от ракетно-авиационных ударов вероятных противников, а также проведение воздушной наступательной, противовоздушной и воздушно-десантной операций в локальных войнах с применением высокоточных средств поражения на всех театрах военных действий при сосредоточении усилий прежде всего на Тайваньском направлении. С этой целью предполагается создать соответствующие группировки, а также развернуть интегрированные системы управления, разведки и тылового обеспечения.

В настоящее время Китай располагает крупными по численности и в целом боеспособными ВВС, сильными сторонами которых являются: наличие самолетов – носителей ядерного оружия и значительного количества сил и средств, особенно истребительной авиации; способность радиотехнических войск создавать сплошное радиолокационное поле на средних и больших высотах в приграничных районах.

*Таким образом, отказавшись от количественного подхода к строительству ВВС, командование НОАК стремится за счет использования качественных параметров современного вооружения и его комплексного применения значительно расширить боевые возможности этого вида вооруженных сил, прежде всего по ведению воздушных боев, поражению наземных объектов, уничтожению самолетов и БЛА (в том числе малозаметных), крылатых и баллистических ракет, радиоэлектронному подавлению систем управления авиацией и средств ПВО противника, а также по транспортировке войск и техники. При незначительном увеличении боевого состава ВВС за счет новых формирований разведки и РЭБ планируется сокращение парка боевой авиации посредством снятия с вооружения устаревшей техники. Кроме того, к 2010 году намечено создание новых родов войск (сил) ВВС: противоракетной обороны, информационного противоборства, ДРЛО и управления, а в перспективе – и космических войск.*



## АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

**Афганистан.** Власти страны сообщили, что 22 октября 2008 года в результате авиаудара, нанесенного самолетами НАТО в провинции Хост, погибли девять афганских солдат, еще трое получили ранения. Губернатор провинции Арсаллах Джамал заявил, что удару подверглись военнослужащие, находившиеся на контрольно-пропускном пункте.



\* 22 октября 2008 года при выполнении тренировочного полета через полчаса после взлета в пустыне Негев потерпел катастрофу учебно-тренировочный самолет (УТС) «Цукит» национальных ВВС. Жертвами авиакатастрофы стали инструктор-офицер и 19-летний курсант. Экипаж о неисправностях не докладывал. Этот УТС разработан во Франции в 1950-х годах. Ведется расследование.

**Индия.** 12 ноября 2008 года при выполнении тренировочного полета через 3 мин после взлета с авиабазы Чабуа потерпел аварию тактический истребитель МиГ-21 национальных ВВС. Оба пилота успели катапультироваться и остались живы. Причина происшествия расследуется.

**Индонезия.** 4 ноября 2008 года в ходе тренировочного полета в одном из центральных районов о. Ява потерпел аварию вертолет Bell 206. На борту находились два члена экипажа – подполковник ВВС и курсант. Оба получили легкие ранения. Причины аварии расследуются.

**Италия.** 23 октября 2008 года в ходе совместных французско-итальянских учений на северо-востоке Франции близ г. Страсбург в простых метеоусловиях потерпел катастрофу транспортно-десантный вертолет HH-3F национальных ВВС. После падения машина загорелась. Погибли восемь человек. Для расследования причин происшествия создана специальная комиссия. Согласно заявлению представителей МО Италии, они исключают вариант столкновения HH-3F в воздухе с другим итальянским вертолетом. По предварительным данным, причиной происшествия стал отказ авиационной техники.

**Республика Корея.** 5 ноября 2008 года при выполнении тренировочного полета близ г. Понхон (провинция Кенгидо) вскоре после взлета разбился тактический истребитель F-5E национальных ВВС. Пилот катапультировался. На земле пострадавших нет. Командование ВВС временно прекратило полеты самолетов этого типа. Ведется расследование причин происшествия.

**Сербия.** 24 сентября 2008 года в ходе подготовки к авиашоу в районе военного аэродрома Баганица близ г. Белград потерпел катастрофу реактивный учебно-боевой самолет (УБС) G-4 «Супер Галеб» национальных ВВС. Пилот погиб. По данным предварительного расследования, причиной происшествия стал человеческий фактор. Самолеты G-4 достались Сербии после распада Югославии.

**Сирия.** 26 октября 2008 года в результате атаки американских вертолетов в районе границы между Сирией и Ираком погибли восемь мирных жителей, включая четверых детей. Четыре вертолета нанесли авиаудар по строящемуся зданию, расположенному около г. Абу-Кемаль. В Дамаске подобные действия были названы «актом «серезной агрессии». «Сирия осуждает эту агрессию и возлагает на вооруженные силы США всю ответственность за данный инцидент и его последствия», – говорится в официальном заявлении сирийского правительства. «Оно также призывает руководство Ирака начать немедленное расследование этого серьезного нарушения, а также предотвратить использование своей территории для совершения актов агрессии против Сирии».

**ША.** 17 сентября 2008 года в 96 км западнее г. Басра потерпел катастрофу вертолет CH-47 «Чинук» сухопутных войск. Погибли семь военнослужащих. По словам представителя командования многонациональных сил в Ираке, боевая машина не была сбита огнем противника.

\* 21 октября 2008 года при посадке на АВБ Баграм близ г. Кабул потерпел аварию самолет P-3C «Орион», не попав в створ ВПП. Машина получила значительные повреждения вследствие неудачного приземления и возникшего затем пожара. Никто из членов экипажа серьезно не пострадал. Подробности инцидента расследуются.

\* 12 ноября 2008 года во время взлета с аэродрома (севернее г. Багдад, Ирак) загорелся тактический истребитель F-16 ВВС США. Пилот был вынужден покинуть машину, после чего его доставили в ближайший госпиталь.

**Япония.** 11 сентября 2008 года при выполнении тренировочного полета над акваторией Японского моря в районе о-ва Кюсю из-за неисправности двигателя упал в воду тактический истребитель F-15J национальных ВВС. Пилот катапультировался.

**Израиль.** 10 сентября 2008 года при выполнении тренировочного полета парой вертолетов AH-1 «Кобра» в районе г. Афула в северной части страны у одной из машин разрушился несущий винт, после чего она упала и взорвалась. Оба пилота погибли. Причины катастрофы устанавливаются. Двухместные AH-1E/F были приняты на вооружение национальных ВВС около 40 лет назад. Последний раз катастрофа израильского вертолета «Кобра» произошла во время второй ливанской войны в июле 2006 года, когда два вертолета столкнулись в воздухе. Тогда погиб один летчик.



## КОМАНДОВАНИЕ СИЛ ФЛОТА США (АТЛАНТИЧЕСКИЙ ФЛОТ)

Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ

**К**омандование сил флота США (USFFC – U. S. Fleet Force Command) – относительно новое в составе военно-морских сил страны, сформированное впервые в истории ВМС в 2001 году на волне только что объявленной командованием «трансформации» флота и национальных вооруженных сил в целом с учетом вызовов и угроз нового столетия. Первоначально по замыслу начальника штаба ВМС (в то время адмирала Вернера Кларка) оно предназначалось главным образом для «разгрузки» его аппарата от рутинных обязанностей по организации комплексного тылового обеспечения и централизованной координации подготовки сил флота (в масштабах Атлантического и Тихоокеанского флотов) к оперативному развертыванию. Командующим новым формированием был назначен по совместительству тогда еще ГК Атлантическим флотом (с октября 2002 года – командующий). До 2006 года новое командование, фактически не имевшее в своем составе (и подчинении) каких-либо штатных сил флота, играло малозаметную роль и имело чисто вспомогательное значение, дублируя, по существу, ряд функций штаба ВМС.

В мае 2006 года новый начальник штаба ВМС (адмирал Майкл Муллен) заметно повысил статус командования (до 2-го командного эшелона), придав ему силы Атлантического флота и трансформировав должность командующего этим флотом (COMLANTFLT) в должность командующего силами флота США (COMUSFLTFORCOM). При этом его полномочия были существенно расширены. Находясь в прямом подчинении и являясь главным советником НШ ВМС по вопросам комплектования личным составом, тылового обеспечения, оснащения и подготовки к оперативному развертыванию всех сил американского флота, командующий USFFC возглавил также формирования (компоненты) ВМС в составе объединенных вооруженных сил (USJFC – U. S. Joint Force Command), Североамериканского (U. S. Northern Command) и Стратегического (U. S. Strategic Command) командований ВС США. В настоящее время командующим USFFCOM является (с 29 сентября 2007 года) адмирал Джонатан Гринерт (штаб в ВМБ Норфолк, штат Виргиния).

Предназначение и основные функции командования сил флота США руководство ВМС обосновывает ссылками на следующие концептуальные документы:

- «Скоординированная стратегия морской мощи XXI столетия» – новая Морская стратегия США, совместно разработанная в штабах ВМС, морской пехоты и Береговой охраны и окончательно принятая в октябре 2007 года.
- «Директива начальника штаба ВМС (CNO Guidance) на 2007–2008 годы», предписывающая применение положений Морской стратегии для установления гарантированного преимущества американской морской мощи и доминирования на море в глобальном масштабе.



Эмблема командования  
сил флота США

– «Стратегический план ВМС» (Navy Strategic Plan), к настоящему времени полностью синхронизированный с положениями Морской стратегии и определяющий направления разработки программы развития будущих ВМС на период до 2020 года.

– «Концепция оперативно-стратегического применения ВМС» (Naval Operations Concept), разработанная в 2006 году, приведенная к настоящему времени в полное соответствие с Морской стратегией и предписывающая будущий характер боевых действий флота и морской пехоты.

В соответствии с этими руководящими документами определены и **основные функции (задачи) командования сил флота США**.

Важнейшей функцией USFFC является *подготовка боеготовых сил ВМС к развертыванию в состав зональных командований ВС США во взаимодействии с командующим Тихоокеанским флотом*. Она включает:

– организацию, комплектование, боевую подготовку и оснащение Атлантического флота и всех сил ВМС (в том числе Тихоокеанского флота);

– разработку и исполнение «Плана экстренного развертывания флота» (FRP – Fleet Response Plan) путем соблюдения цикличности боевой подготовки сил флота, доктринальных концепций подготовки и проведения объединенных операций, в том числе с привлечением коалиционных сил, а также боевого применения информационных сетей;

– скординированное с зональными командованиями (2-го эшелона) слаживание сил так называемого глобального флота (Navy Global Force), участие в разработке и внедрении системы проведения объединенных операций с поэтапным развертыванием сил в состав ВМС США в зонах Тихого океана, Европы, ОЦК, Центральной и Южной Америки;

– определение и обобщение материально-технических потребностей ВМС для ведения операций, поддержания боевой готовности и проведения оперативно-тактической подготовки сил;

– повышение общей боеготовности флота.

К другим задачам относятся:

– представление начальнику штаба ВМС сводного отчета по материально-техническим потребностям флота на поддержание боеспособности и боеготовности сил (включая все компоненты ВМС в составе зональных командований ВС США) и разработка концепций операций флота (CONOPS);

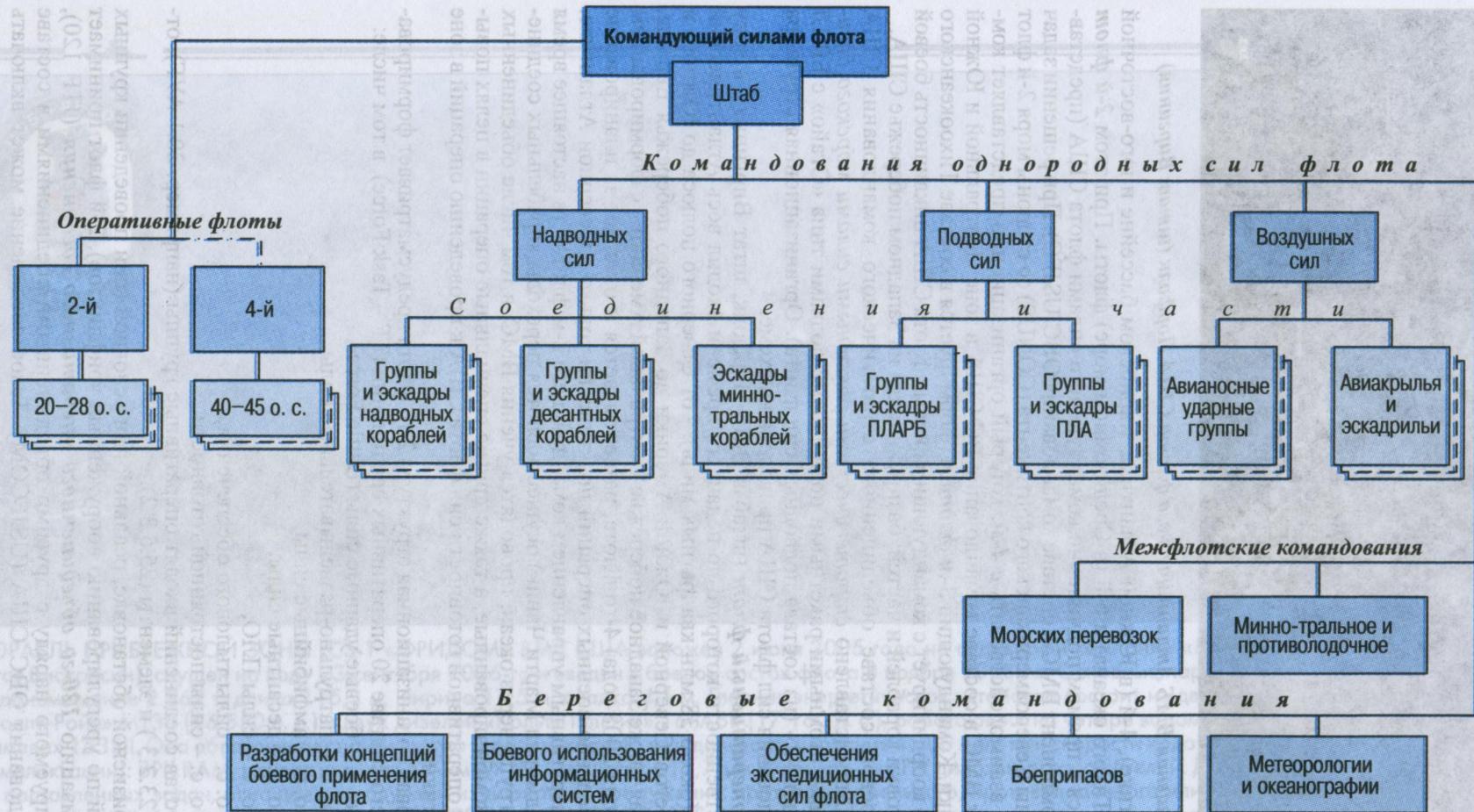
– планирование оперативного применения компонента ВМС в составе командования ОВС США (JFCOM) и сил флота, поддерживающих оборонительные возможности Североамериканского командования (NORTHCOM) и Стратегического командования ВС США (STRATCOM), в том числе в глобальных стратегических операциях, и организации объединенной ПРО континентальной части США, в информационных операциях и при ведении радиоэлектронной разведки;

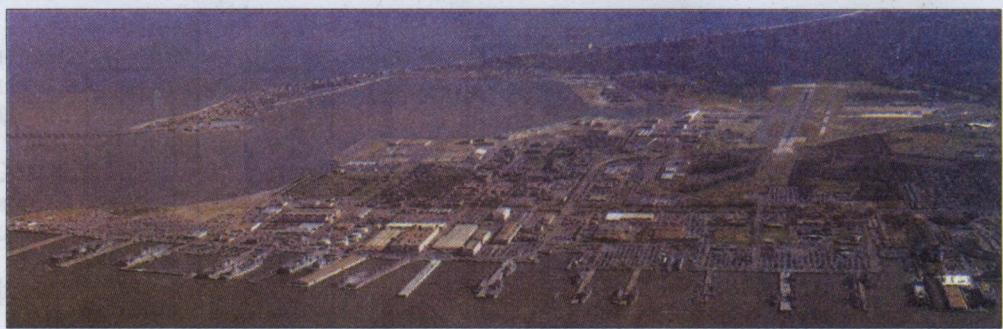
– исполнение предписанных начальником штаба ВМС обязанностей по борьбе с терроризмом и защите собственных сил (AT/FP – Anti-Terrorism/Force Protection), включая доведение стандартов и правил AT/FP до всех частей и кораблей ВМС.

Зоной ответственности командования является вся акватория Атлантического океана – от Северного полюса до Южного тропика и от побережья Соединенных Штатов до берегов Западной Европы.

**Организационная структура и боевой состав командования сил флота США.** В настоящее время кроме объединений однородных сил Атлантического флота в административное подчинение USFFC переданы штабом ВМС два крупных межфлотских (морских перевозок и минно-тральное/противолодочное) и пять береговых (разработки концепций боевого применения флота, боевого использования информационных систем, обеспечения экспедиционных сил флота, боеприпасов, метеорологии и океанографии) командований ВМС.

В соответствии с оперативной организацией на базе объединений однородных сил Атлантического флота формируются 2-й (развертывается в Северной

*Организационная структура командования сил флота США*



### **Главная ВМБ Атлантического флота США Норфолк (штат Виргиния)**

Атлантике), 4-й (в Южной Атлантике, Карибском бассейне и юго-восточной части Тихого океана) и 6-й (в Средиземном море) флоты. При этом **2-й флот** остается в прямом подчинении командующего силами флота США (представляет компонент ВМС в составе командования ОВС/USJFC). При решении задач обороны Североамериканского континента (CONUS) со стороны моря 2-й флот может взаимодействовать с **4-м**, который организационно представляет компонент ВМС в составе командования ВС США в зоне Центральной и Южной Америки. Командующий **3-м флотом** (формируется в составе Тихоокеанского флота) координирует с командующим силами флота США цикличность боевой подготовки кораблей и частей, базирующихся на Западном побережье США.

В боевом составе объединенного стратегического командования США USFFC представлено *стратегическими ракетными силами морского базирования* – атомными ракетными подводными лодками типа «Огайо» с БРПЛ «Трайдент-2» (из состава подводных сил флота). Организационная структура командования сил флота США приведена на схеме.

**2-й оперативный флот** (штаб в ВМБ Норфолк, штат Виргиния), в зону ответственности которого до недавнего времени входил весь Атлантический океан (около 38 млн квадратных миль) – от Северного полюса до Южного и от берегов Северной и Южной Америки до Западного побережья Европы, включая также Западное побережье Центральной Америки – с формированием (к 1 июля 2008 года) 4-го флота, развертывается и отвечает за планирование и проведение военных операций практически только в Северной Атлантике. Под оперативным управлением командующего 2-м флотом (в настоящее время вице-адмирал Марти Чаник) осуществляются переходы корабельных соединений и групп через океан, проводятся учения ВМС, в том числе объединенных сил и комбинированные, а также другие специальные операции в целях повышения оперативной готовности сил флота США к проведению операций в зоне Атлантики.

Типовая организационная структура 2-го флота предусматривает формирование в его составе 20 оперативных соединений (TF – Task Force), в том числе:

- 20 о. с. – боевые ударные силы (Battle Force),
- 21 о. с. – патрульно-разведывательные силы,
- 22 о. с. – амфибийные силы,
- 23 о. с. – десантные силы,
- 24 о. с. – силы ПЛО,
- 25 о. с. – силы тылового обеспечения,
- 27 о. с. – силы постоянной готовности.

В состав соединений входят оперативные группы (например, 20.1 АУГ), отряды (23.2.3) и элементы (25.5.3.2).

В кризисной обстановке, реальной или условной (при проведении крупных учений по урегулированию вооруженных конфликтов), 2-й флот принимает организацию **120-го объединенного оперативного соединения** (JTF 120), формируемого наряду с другими объединенными соединениями в составе командования ОВС США (USJFCOM). Такое соединение может включать



КОРАБЛЬ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ LCS-1 «ФРИДОМ» ВМС США заложен 2 июня 2005 года на судоверфи компании «Маринет марин» (г. Маринет, штат Висконсин), спущен на воду 23 сентября 2006-го и введен в боевой состав флота 8 ноября 2008-го. Основные характеристики корабля: полное водоизмещение 2 862 т, длина 115,3 м, ширина 17,5 м, осадка 4,1 м. Главная энергетическая установка состоит из двух газотурбинных двигателей «Роллс-Ройс» MT30 (96 550 л. с.) и двух дизелей «Колт-Пилстик» 16PA6B (17 160 л. с.), работающих на четыре водометных движителя «Роллс-Ройс Камева» 153SII. Она обеспечивает наибольшую скорость хода 45 уз и дальность плавания 4 300 миль при скорости хода 20 уз. Вооружение (в базовой комплектации): ЗРК RAM, одноорудийная 57-мм АУ Mk110, четыре 12,7-мм пулемета, две ПУ дипольных отражателей. Дополнительно, в зависимости от поставленных задач, оснащается модулями из вариантов вооружения: противокорабельного, противолодочного или противоминного. Радиоэлектронное вооружение: трехкоординатная РЛС TRS-3D, АСБУ COMBATSS-21 и оптоэлектронная система освещения надводной обстановки. На корабле могут базироваться два вертолета MH-60 или один вертолет и три БЛА MQ-8 «Файрскаут». Экипаж: основной около 50 человек, дополнительный (для обслуживания модульного вооружения) и летно-технический персонал 75 человек. Для спуска на воду и приема надувных катеров с жестким набором корпуса и дистанционно управляемых аппаратов на корабле имеются кормовая рампа и лацпорт по правому борту.

**ЯПОНСКИЙ АРМЕЙСКИЙ АВТОМОБИЛЬ HMV (High Mobility Vehicle) «ШТУРМ»** разработан компанией «Кавасаки хэви индастриз» на базе американского M998 HMMWV «Хамви» и предназначен для транспортировки личного состава (до 10 военнослужащих). Он не имеет бронирования, оснащен четырехцилиндровым дизельным двигателем фирмы «Тойота» мощностью 150 л. с., позволяющим развивать максимальную скорость движения по шоссе 105 км/ч. Максимальная боевая масса автомобиля 2 550 кг, колесная формула 4 × 4. Длина машины 4,9 м, ширина 2,4 м, высота 2,2 м. На базе HMV «Штурм» разработана военная техника различного назначения, в том числе зенитный ракетный комплекс «Тип-96» MPMS (Multi-Purpose Missile System).

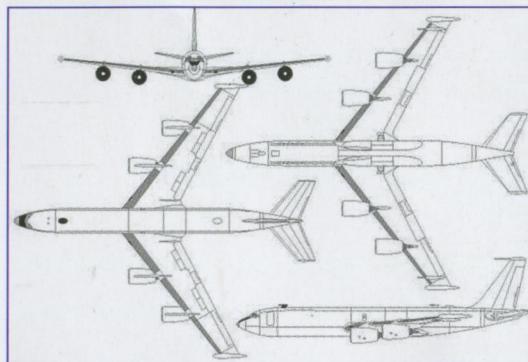




САМОЛЕТ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ E-6B «МЕРКУРИЙ» ВМС США выполнен на базе пассажирского самолета Boeing 707-320B, оснащенного системой дозаправки топливом в воздухе. Он предназначен для обеспечения функционирования воздушной резервной системы связи с ПЛАРБ американских ВМС, а также используется в качестве ВКП для передачи срочных команд стратегическим наступательным силам по линии президента США. Основу БРЭО самолета составляет связное оборудование, главными элементами которого являются: автоматизированный комплекс управления МБР LG-118A ALCS; бортовой многоканальный терминал спутниковой системы связи «Милстар» AN/ARC-208(V)4, обеспечивающий связь в дециметровом, сантиметровом и миллиметровом диапазонах; усовершенствованный комплекс СДВ-диапазона повышенной мощности для связи с ПЛАРБ AN/ART-54; три радиостанции метрового и дециметрового диапазонов AN/ARC-171(V)3; три УКВ-радиостанции AN/ARC-210(V); пять КВ-радиостанций AN/ARC-190(V); приемная

аппаратура слежения в чрезвычайных обстоятельствах ERCS (Emergency Rocket Communications System); автоматизированная система управления и связи УКВ-диапазона (UHFC<sup>3</sup>), включающая также аппаратуру спутниковой связи «Флитсатком». Основным средством связи E-6B с ПЛАРБ является СДВ/ДВ-передатчик AN/ART-54 (мощность 200 кВт, диапазон частот 17–60 кГц), в состав которого входят твердотельный (полупроводниковый) усилитель мощности с согласующим устройством OG-187/ART-54 и двойная буксируемая антенна СДВ-диапазона ОЕ-456/ART-54. Основная вертикальная антенна (длина 7 925 м, масса груза 495 кг) выпускается из центральной части фюзеляжа, а вспомогательная (1 219 м) – из хвостового обтекателя.

Летно-технические характеристики E-6B: экипаж пять человек летного состава и 17 – оперативная группа; силовая установка – четыре ТРДД F108-CF-100 (CFM56-2A-2) с тягой 106,76 кН каждый. Длина самолета 46,61 м, высота 12,93 м, размах крыла 45,16 м, площадь 283 м<sup>2</sup>; максимальная взлетная масса 155,128 кг (пустого – 78 378 кг), запас топлива 70 305 кг; максимальная скорость 981 км/ч, крейсерская скорость (на высоте 12 200 м) 843 км/ч; диапазон высот патрулирования 7 620–9 150 м, практический потолок 12 800 м; максимальная дальность полета без дозаправки 11 760 км, продолжительность полета без дозаправкой 15 ч 24 мин, с одной дозаправкой 28 ч 54 мин.





БОЛГАРСКИЙ 9-мм ПИСТОЛЕТ Р-М01, разработанный на базе российского пистолета Макарова (ПМ) калибра 9 × 18 мм, используется как личное оружие нападения и защиты. Выпуск этих пистолетов был наложен в Болгарии на заводе «Арсенал» (г. Казанлык) в 1980-х годах с участием специалистов из СССР. Для нужд болгарских силовых ведомств, в том числе армии и флота, а также в коммерческих целях было разработано несколько моделей: под патроны калибров 9 × 17, 9 × 18 и 9 × 19 мм (9 мм – диаметр пули, 17, 18, 19 мм – длина гильзы). Основными отличиями от ПМ образца 1971 года являются измененные формы рукоятки, спусковой скобы и цвет воронения. Масса пистолета (без патронов) 730 или 750 г в зависимости от модели (под патрон калибра 9 × 19 мм используется затвор с увеличенной на 20 г массой). Длина пистолета 161 мм, длина ствола 93,5 мм. Емкость магазина восемь патронов. Эффективная дальность стрельбы около 50 м. Максимальная скорострельность 30 выстр./мин. Начальная скорость пули 217/315/330 м/с.



*Передача грузов и топлива с УТРС Т-АОЕ 8 «Арктик» на АВМА CVN-69 «Дуайт Д. Эйзенхаузэр»*

авианосные, экспедиционные и корабельные ударные группы Атлантического флота, армейские воздушно-десантные и воздушно-штурмовые части быстрого реагирования, части и подразделения ВВС, амфибийно-десантные силы МП и при необходимости патрульные корабли и подразделения БОХР США. В круг задач 120 о. о. с. входит усиление и оказание поддержки СВ во всей зоне ответственности командования ОВС США (Атлантический ТВД).

**4-й оперативный флот**, сформированный 1 июля 2008 года (командующий – контр-адмирал Джозеф Д. Кернан, штаб в ВМБ Мейпорт, штат Флорида), представляет ВМС в составе объединенного командования ВС США в зоне Центральной и Южной Америки и предназначен для развертывания и оперативного использования в этой зоне. Приняв на себя часть прежних функций 2-го флота в Карибском бассейне, он может с ним взаимодействовать при решении задач командования сил флота США по обороне территории Штатов (по крайней мере, с южных направлений). По данным американских информационных агентств, к настоящему времени сформированы 40, 41, 42 и 45-е оперативные соединения, а полное укомплектование 4-го флота должно завершиться к 2009 году. В кризисной обстановке на его основе предусматривается (по аналогии со 2-м флотом) формирование 140-го объединенного оперативного соединения (JTF 140).

**Штатный боевой состав командования сил флота США** определяется наличием боеготовых авианосцев, надводных кораблей, подводных лодок, авиационных соединений и эскадрилий *объединений однородных сил Атлантического флота*, а также судов вспомогательного флота *командования морских перевозок* (КМП) ВМС. Всего в составе Атлантического флота числится около 160 кораблей и судов, до 1 300 самолетов и вертолетов и 118 000 военнослужащих ВМС. Организационная структура и состав командований однородных сил флота рассматриваются ниже.

**Командование надводных сил флота** (COMNAVSURFOR) возглавляет по совместительству командующий надводными силами Тихоокеанского флота (COMNAVSURFPAC). *Объединение надводных сил Атлантического флота* (COMNAVSURFLANT) составляет костяк надводных сил флота и включает следующие соединения: надводных кораблей (2-я группа НК, группы надводных сил на Средиземном море и разработки боевых действий) и эскадренных миноносцев (2, 14, 22, 24, 26 и 28-я эскадры); амфибийных (2-я экспедиционная ударная группа, 2, 4, 6 и 8-я эскадры, 2-я группа плацдарма высадки десанта, 21-я и 22-я эскадрильи боевого управления авиацией) и минно-траль-

# КОРАБЕЛЬНЫЙ СОСТАВ И БАЗИРОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ ОДНОРОДНЫХ СИЛ АТЛАНТИЧЕСКОГО ФЛОТА США

Соединения: группы/эскадры/ дивизионы	Состав: корабли по классам, названия (бортовой номер)	Дислокация штабов/ базирование кораблей: ВМБ (штат)
1	2	3
<b>Воздушные силы</b>		
2-я авианосная ударная группа (АУГ-2)	АВМА «Теодор Рузвельт» (CVN-71), КР УРО «Лейте Галф» (CG-55), «Монтеррей» (CG-61), «Анцио» (CG-68), «Велла Галф» (CG-72) <sup>1</sup>	ВМБ Норфолк (Виргиния)
АУГ-8	АВМА «Дуайт Эйзенхауэр» (CVN-69), КР УРО «Норманди» (CG-60)	ВМБ Норфолк
АУГ-10	АВМА «Гарри Трумэн» (CVN-75), КР УРО «Филиппин Си» (CG-58), «Хью-Сити» (CG-66)	ВМБ Мейпорт (Флорида)
АУГ-12	АВМА «Энтерпрайз» (CVN-65), КР УРО «Сан-Джасинто» (CG-56), «Гетисберг» (CG-64), «Виксбург» (CG-69)	ВМБ Мейпорт
<b>Надводные силы</b>		
2-я группа надводных сил		ВМБ Норфолк
2-я эскадра эсминцев	ЭМ УРО «Орли Бёрк» (DDG-51), «Старт» (DDG-55), «Дональд Кук» (DDG-75), «Портер» (DDG-78), «Форрест Шерман» (DDG-98), ФР УРО «Карр» (FFG-52)	ВМБ Норфолк
14-я эскадра эсминцев	ФР УРО «Макинерни» (FFG-8), «Бун» (FFG-28), «Стефан У. Гроувс» (FFG-29), «Джон Л. Холл» (FFG-32), «Андервуд» (FFG-36), «Дойл» (FFG-39), «Хэлибертон» (FFG-40), «Клаклинг» (FFG-42), «Деверт» (FFG-45), «Роберт Х. Брадли» (FFG-49), «Тэйлор» (FFG-50), «Симпсон» (FFG-56), «Сэмюэль Б. Робертс» (FFG-58)	ВМБ Мейпорт
22-я эскадра эсминцев	ЭМ УРО «Коул» (DDG-67), «Мэхэн» (DDG-72), «Макфоул» (DDG-74), «Мейсон» (DDG-87), «Нитце» (DDG-94), ФР УРО «Николас» (FFG-47), «Элрод» (FFG-55)	ВМБ Норфолк
24-я эскадра эсминцев	ЭМ УРО «Карни» (DDG-64), «Салливан» (DDG-68), «Рузвельт» (DDG-80), «Фаррагат» (DDG-99)	ВМБ Мейпорт
26-я эскадра эсминцев	ЭМ УРО «Росс» (DDG-71), «Оскар Остин» (DDG-79), «Балкли» (DDG-84), «Уинстон Черчилль» (DDG-94), «Джеймс Е. Уильямс» (DDG-95) ФР УРО «Николас» (FFG-47), «Хоз» (FFG-53)	ВМБ Норфолк
28-я эскадра эсминцев	ЭМ УРО «Бэрри» (DDG-52), «Лабун» (DDG-58), «Митчер» (DDG-57), «Рэмдик» (DDG-61), «Гонзалес» (DDG-66), «Бейнбридж» (DDG-96)	ВМБ Норфолк
2-я экспедиционная ударная группа		ВМБ Литл-Крик
2-я амфибийная эскадра	УДК «Батаан» (LHD-5), ДТД «Уидби-Айленд» (LSD-41), «Оук Хилл» (LSD-51)	ВМБ Норфолк ВМБ Литл-Крик
4-я амфибийная эскадра	УДК «Уосп» (LHD-1), «Иводзима» (LHD-7), ДВКД «Сан-Антонио» (LPD-17), «Меса-Верде» (LPD-19)	ВМБ Норфолк



1	2	3
6-я амфибийная эскадра	УДК «Нассау» (LHA-4), ДВКД «Нэшвилл» (LPD-13), ДТД «Эшленд» (LSD-48), «Картер Холл» (LSD-50)	ВМБ Норфолк — ВМБ Литл-Крик
8-я амфибийная эскадра	УДК «Кирсардж» (LHD-3), ДВКД «Понс» (LPD-15), ДТД «Форт-Макгрир» (LSD-43), «Ганстон Холл» (LSD-44)	ВМБ Норфолк — ВМБ Литл-Крик
1-я эскадра минно-тральных кораблей/11-й дивизион	МТК «Гардиен» (MCM-5), «Пэтриот» (MCM-7)	ВМБ Сасебо (Япония)
2-я эскадра минно-тральных кораблей	МТК «Эванджер» (MCM-1), «Деффендер» (MCM-2), «Сентри» (MCM-3), «Чемпион» (MCM-4), «Девастайтор» (MCM-6), «Пионер» (MCM-9), «Уорриор» (MCM-10), «Чиф» (MCM-14)	ВМБ Инглсайд (Техас)
3-я эскадра минно-тральных кораблей	МТК «Скаут» (MCM-8), «Гладиатор» (MCM-11)	ВМБ Инглсайд
31-й дивизион	МТК «Ардент» (MCM-12), «Декстроус» (MCM-13)	ПБ Манама (Бахрейн)
Региональная группа надводных кораблей – Норфолк	ПК «Харрикейн» (PC-3), «Скуол» (PC-7), «Тандерболт» (PC-12), ПК «Тайфун» (PC-5), «Сирокко» (PC-6), «Чинук» (PC-9), «Файрболт» (PC-10), «Урлунд» (PC-11)	ВМБ Норфолк  Бахрейн
Корабли экстренного резерва	ФР УРО «Бун» (FFG-28), «Стефан У. Гроувс» (FFG-29), «Дойл» (FFG-39), «Клакринг» (FFG-42), «Симпсон» (FFG-56)	ВМБ Мейпорт
<b>Подводные силы</b>		
2-я группа ПЛ	ПЛА «Нью-Мексико» (SSN-779), «Миссури» (SSN-780) <sup>2</sup> , «Нью-Гэмпшир» (SSN-778)	ВМБ Гротон (Коннектикут)
2-я эскадра	ПЛА «Филадельфия» (SSN-690), «Даллас» (SSN-700), «Альбукерке» (SSN-706), «Провиденс» (SSN-719), «Питтсбург» (SSN-720), «Спрингфилд» (SSN-761), «Северная Каролина» (SSN-777)	ВМБ Гротон
4-я эскадра	ПЛА «Майами» (SSN-755), «Хартфорд» (SSN-768), «Виргиния» (SSN-774), «Техас» (SSN-775), «Гавайи» (SSN-776)	ВМБ Гротон
6-я эскадра	ПЛА «Норфолк» (SSN-714), «Олбани» (SSN-753), «Скрэнтон» (SSN-756), «Монпелье» (SSN-765)	ВМБ Норфолк
8-я эскадра	ПЛА «Джексонвилл» (SSN-699), «Оклахома» (SSN-723), «Ньюпорт-Ньюс» (SSN-750), «Бойс» (SSN-764)	ВМБ Норфолк
12-я опытная эскадра	ПЛА «Мемфис» (SSN-691), «Огаста» (SSN-710), «Сан-Хуан» (SSN-751), «Александрия» (SSN-757), «Толедо» (SSN-769)	ВМБ Гротон
8-я группа ПЛ	ПЛА на боевой службе в составе 69 о. с. 6-го флота	Неаполь (Италия)
10-я группа ПЛ		ВМБ Кингс-Бей (Джорджия)
16-я эскадра	ПЛАРК «Флорида» (SSGN-728), «Джорджия» (SSGN-729)	ВМБ Кингс-Бей
20-я эскадра	ПЛАРБ «Аляска» (SSBN-731), «Теннеси» (SSBN-734), «Западная Виргиния» (SSBN-736), «Мэриленд» (SSBN-738), «Род-Айленд» (SSBN-740), «Вайоминг» (SSBN-742)	ВМБ Кингс-Бей

<sup>1</sup> Крейсеры УРО из состава надводных сил Атлантического флота США, приписанные к АУГ.

<sup>2</sup> В стадии строительства.



**Торжественная церемония ввода в боевой состав флота ПЛА SSN-777 «Северная Каролина» (3 мая 2008 года)**

ных сил (1-я с 11-м дивизионом, 2-я и 3-я с 31-м дивизионом эскадры МТК). При оперативном использовании МТС им придаются также 14-я и 15-я эскадрильи вертолетов-тральщиков из состава воздушных сил флота. Кроме того, к надводным силам причислены патрульные корабли (ПК) региональной поддержки.

Состав и дислокация корабельных соединений надводных сил Атлантического флота приведены в таблице.

**Подводные силы флота** (COMNAVSUBFOR) возглавляет командующий подводными силами Атлантического флота (COMSUBLANT). В их состав входят следующие соединения: 2-я группа подводных лодок (2, 4, 6 и 8-я эскадры атомных многоцелевых подводных лодок, 12-я опытная эскадра ПЛА), 8- и 10-я (16-я и 20-я эскадры атомных ракетных подводных лодок) группы. В настоящее время подводные силы Атлантического флота объединяют до 40 подводных лодок и 15 000 человек личного состава, включая экипажи кораблей и обслуживающий персонал. Подводные лодки несут боевую службу в Атлантике, Арктике, в Тихом и Индийском океанах и на Средиземном море. Обслуживание лодок и их экипажей между походами осуществляется в двух центрах обеспечения (Naval Submarine Support Center) – в ВМБ Норфолк и Гротон. Состав и дислокация соединений подводных сил приведены в таблице.

**Командование воздушных сил флота** (COMNAVAIRFOR) возглавляет по совместительству командующий воздушными силами Тихоокеанского флота (COMNAVAIRPAC). **Объединение воздушных сил Атлантического флота** (COMNAVAIRLANT) включает: 2-ю авианосную ударную группу (АУГ) с АВМА «Теодор Рузвельт» (на борту 8 Акр), 8-ю АУГ с АВМА «Дуайт Эйзенхауэр» (на борту 7 Акр и командир 28-й эскадры эсминцев), 10-ю – АВМА «Гарри Трумэн» (3 Акр и командир 26-й эскадры эсминцев) и 12-ю – АВМА «Энтерпрайз» (1 Акр, командир 22-й эскадры эсминцев). По мере формирования АУГ с началом отработки цикла боевой подготовки перед очередным развертыванием на боевую службу они переходят в подчинение командующему 2-м оперативным флотом. (АВМА «Карл Винсон» до 2010 года проходит капитальный ремонт с перезарядкой реакторов на судоверфи в Ньюпорт-Ньюс.)

Авиационные соединения воздушных сил Атлантического флота, на основе которых формируются, в частности, авиакрылья (Акр) авианосной авиации, представлены в настоящее время (на начало августа 2008 года) шестью типовыми Акр (из них два вертолетных). В настоящее время это авиакрылья: истребителей-штурмовиков в составе 11, 15, 31, 32, 34, 37, 81, 82, 83, 86, 87, 103, 105, 106, 131, 136, 143, 211 и 213 ишаэ (VFA); боевого управления и тылового обеспечения – 120, 121, 123, 124, 125, 126 аэ ДРЛО (VAW) и 40 птаэ (VRC); 5-е (8, 10, 26 паэ – VP, 1-я специальная паэ – VPU) и 11-е (5, 16, 45 паэ, 1-я отдельная испытательная аэ VX, 1-я отдельная исследовательская аэ VX и 30-я отдельная



Транспортно-десантные самолеты MV-22 на палубе УДК LHD 7 «Иводзима»

учебно-боевая паэ) патрульно-разведывательные; ударных (40, 42 44, 46, 48 и 60 аэ лмв – HSL) и боевых вертолетов (6 смаэ – VC, 14 и 15 аэ втш – НМ, 3, 5, 7, 11, 15 аэ плв – HS, 2, 4, 22, 26, 28 и 84 аэ бв – HSC).

Кроме того, к воздушным силам Атлантического флота причислено командование авиации флота на Средиземном море (COMFAIRMED) в составе: 4 аэ бв (Авб Сигонелла, Италия), 2 раз (Авб Рота, Испания), центры тактической поддержки (TSC) на авиабазах Рота и Сигонелла.

**Командование морских перевозок ВМС** (штаб в г. Вашингтон), переданное начальником штаба ВМС (как межфлотское) под управление командующего силами флота США, решает в интересах американских военно-морских сил комплекс задач, связанных с обеспечением стратегической мобильности ВС страны и тыловым обеспечением группировок ВМС во всех районах их передового присутствия и развертывания. Командующий КМП (вице-адмирал) обеспечивает материально-техническую готовность судового состава командования к экстренной переброске войск и грузов в интересах как ВМС (по директивам командующего силами флота США и начальника штаба ВМС), так и министерства обороны (по указаниям командующего объединенным командованием стратегических перевозок ВС – ОКСП). При этом он оперирует штабом (в ВМБ Норфолк) подчиненного ему *командования обеспечения флота морских перевозок* (Military Sealift Fleet Support Command). Тыловое обеспечение ВМС в составе передовых группировок обеспечивают пять зональных *командований КМП* (Sealift Logistic Command). При этом непосредственно в интересах командования сил флота США действует командование морских перевозок тылового обеспечения на Атлантике (штаб в ВМБ Норфолк), которое обеспечивает транспортировку средств МТО и боеприпасов для ВС США в Западной Атлантике и Мексиканском заливе, а также отвечает за тыловое обслуживание сил 2-го и 4-го оперативных флотов.

**Судовой состав КМП** включает до 120 судов различного назначения, в том числе суда вспомогательного флота (категорий подвижного тылового обеспечения и тылового обслуживания, входят в численность корабельного состава ВМС); специального назначения; обеспечения стратегических перевозок, заготовленного складирования ОВТ и запасов МТО и резерва КМП первой очереди. До 100 судов КМП всех категорий постоянно находятся в море, выполняя свои задачи в интересах обеспечения флота и ВС США в целом. (В состав Атлантического флота постоянно входят до 30 судов.)

**Минно-тральное и противолодочное командование** (NMAWC – Naval Mine and Anti-Submarine Warfare Command) было сформировано (как межфлотское объединило два отдельных командования) и вошло в состав командования сил флота США 1 октября 2006 года. Постоянных сил оно в своем составе не имеет – эскадры минно-тральных кораблей, эскадрильи вертолетов-тральщиков, разнородные силы противолодочной обороны по-прежнему административно входят в состав объединений однородных сил флотов и согласно оперативному планированию передаются в состав командований ВМС (оперативных флотов) в передовых районах для несения боевой службы.

Командование NMAWC рассматривается главным образом как центр совершенствования боевых действий с применением противоминных и противолодочных сил и средств, координирующий все аспекты развития и боевого применения этих сил с командованиями и органами тактических и технических разработок ВМС. В компетенцию командования входит: продвижение новых технологий при создании новых образцов противоминного и противолодочного вооружения; определение требований к текущей и будущей боеготовности сил ПЛО и ПМО; совершенствование их боевой и квалификационной подготовки в интересах повышения эффективности действий на любом уровне, в том числе при обеспечении сертификационных учений оперативных соединений и групп перед развертыванием на боевую службу и непосредственно в составе передовых группировок.

**Береговые командования**, переданные в состав сил флота США (см. схему), играют важную роль в решении ряда специфических задач, поставленных командованию USFFC. Согласно их функциональному предназначению одно из них разрабатывает концепции боевого применения сил флота, другое – направления боевого применения информационных сетей, третье ведает вопросами обеспечения флота боеприпасами и вооружением, четвертое обрабатывает данные океанографических и гидрографических исследований, в том числе гидроакустической разведки, добываемые судами специального назначения КМП, пятое решает актуальные задачи боевого и тылового обеспечения экспедиционных сил ВМС.

**Командование обеспечения экспедиционных сил ВМС** (NECC – Navy Expeditionary Combat Command, штаб в ВМБ Литл-Крик, штат Виргиния) особо значимо в составе командования сил флота США, в силу своей специфики. Оно было сформировано решением начальника штаба ВМС в январе 2006 года и к настоящему времени имеет тщательно отработанную организационную структуру сил. Командование NECC координирует боеготовность, комплектование личным составом, подготовку и оснащение своих частей и подразделений (в общей сложности до 40 тыс. военнослужащих регулярных сил и резерва), дислоцирующихся в базах Восточного и Западного побережий США, а также за рубежом, и определяет порядок их боевого применения в составе передовых группировок ВМС. Мобильные подразделения сил поддержки и усиления экспедиционных и оперативных соединений флота из состава экспедиционных групп обеспечения безопасности, обезвреживания боеприпасов, прибрежных боевых действий, тылового обеспечения ВМС, групп речных патрульных катеров, инженерно-строительных частей и других подразделений командования постоянно развертываются в передовые районы, участвуют в операциях по обеспечению безопасности на море и в боевых действиях американских и коалиционных ВС (в Ираке, Афганистане, Персидском заливе и зоне Африканского Рога).

**В результате масштабной реорганизации командования сил флота США, придания ему объединений Атлантического флота, КМП и ряда других значимых структур руководству ВМС удалось значительно повысить статус USFFCOM и выдвинуть его в разряд одного из ведущих в составе этого вида ВС. Командующий силами флота США по существу стал вторым лицом в руководстве военно-морских сил. Не случайно адмирал Гарри Ругхед, который занимал эту должность с мая по сентябрь 2007 года, был назначен на пост начальника штаба ВМС.**

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЭСМИНЦЫ ВМС ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Капитан 2 ранга Ю. ИВАНОВ

**С**огласно зарубежной классификации к эскадренным миноносцам (ЭМ) относятся многоцелевые надводные корабли полным водоизмещением более 6 000 т, однако в силу сложившихся традиций в ряде стран к эсминцам относят также корабли и меньшего водоизмещения. Если корабль оснащен зенитным ракетным комплексом зональной обороны, дальность стрельбы которого превышает 35 км, то он классифицируется как эскадренный миноносец УРО (ЭМ УРО).

Эсминцы УРО в составе ВМС зарубежных стран привлекаются к решению комплекса боевых задач, в том числе: борьбы с надводными кораблями и подводными лодками в боевых действиях на море, обеспечения ПВО/ПРО на ТВД (в ВМС США и Японии) и ближней ПВО корабельных соединений, огневой поддержки сил морского десанта и сухопутных войск на приморских направлениях, защиты своих и нарушения морских коммуникаций противника, несения дозорной и патрульной службы и участия в блокадных действиях у побережья противника.

Эскадренные миноносцы представляют собой один из самых многочисленных классов кораблей в ВМС таких стран, как США, Великобритания, Франция, Италия, Япония, Китай, Индия, Республика Корея, Канада и Тайвань. В настоящее время в корабельном составе ВМС США числятся 53 ЭМ УРО типа «Орли Бёрк» трех серий; в ВМС Великобритании – восемь ЭМ УРО проекта 42.2 и 3-й групп (типов «Экзетер» и «Манчестер»); в ВМС Франции – девять (два типа «Кассар» и семь – «Жорж Леги»); в ВМС Италии – два ЭМ УРО типа «Де ла Пенне»; в ВМС Индии – три типа «Дели» и пять – «Раджпут»; в ВМС Республики Корея – три проекта KDX-1 и шесть – KDX-2, в ВМС Канады – три типа «Ирокез», в ВМС Тайваня – четыре типа «Кидд» американской постройки. В составе ВМС Японии и Китая насчитывается соответственно 45 и 27 кораблей этого класса разных типов и годов постройки.

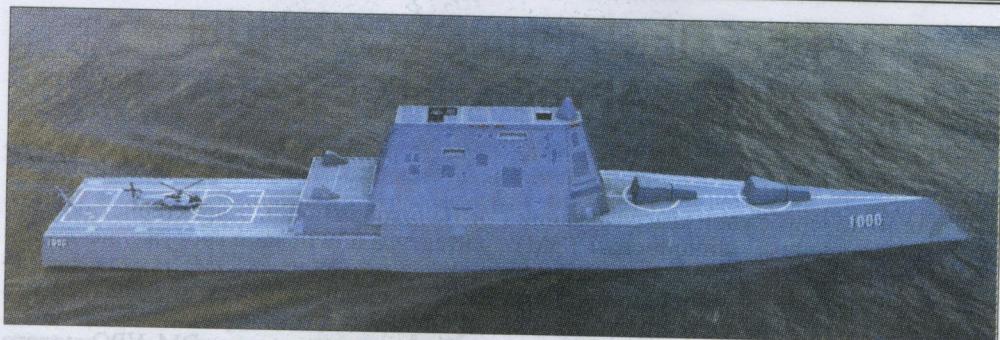
Наиболее интенсивные работы по проектированию и строительству эсминцев новых проектов ведутся в США, Великобритании, Германии, Франции, Австралии и ряде других стран. Наиболее инновационными технологическими решениями отличаются проекты перспективных эскадренных миноносцев для ВМС США

и Великобритании. Характеристики, архитектура и основное вооружение эсминцев-вертолетоносцев (ЭМВ) типа «Хьюго» ВМС Японии являются нестандартными для данного класса кораблей.

При проектировании ЭМ УРО нового поколения для ВМС США – *DDG-1000 «Замволт»* – основной акцент ставился на разработку и внедрение технических решений, реализация которых обеспечит значительное снижение стоимости жизненного цикла создаваемых кораблей, повышение уровня их боеспособности, технической надежности и живучести, увеличение сроков эксплуатации. Определяющими факторами стали расширение ударных возможностей, повышение скрытности действий и защищенности кораблей, совершенствование корабельных СБУ и энергетических установок.

На корабле предусматривается использовать перспективную объединенную электроэнергетическую систему, в состав которой войдут системы зонального энергоснабжения и электродвижения. Отсутствие редукторов и линий гребных валов позволяет значительно снизить уровень вибраций и шумности. В настоящее время начато строительство головного корабля (на судоверфи «Бат айрон уоркс», штат Мэн, корпорации «Дженерал дайнемикс») и размещен заказ на постройку второго – *DDG-1001 «Майкл Монсур»* («Инголз шипбилдинг» в г. Паскагула, штат Миссисипи, корпорации «Нортроп-Грумман»). Головной ЭМ УРО планируется передать флоту в 2013 году. По мнению американских специалистов, его стоимость может превысить 3 млрд долларов. (Тактико-технические характеристики эсминцев приведены в таблице.)

В 1999 году **Великобритания** вышла из программы создания перспективного эсминца УРО «Горизонт» (разрабатываемого с 1991 года совместно с Францией и Италией) и приступила к разработке собственного проекта эскадренного миноносца. Основным предназначением ЭМ УРО типа «Дэринг» (*проект 45*) является обеспечение эффективной противовоздушной обороны оперативных авианосных и амфибийно-десантных соединений, в том числе от низколетящих противокорабельных ракет. В ходе проектирования корабля наибольшее внимание уделялось созданию объединенной электроэнергетической системы с электродвижением IFEP, а также



Эскиз американского эсминца УРО DDG-1000 «Замволт»



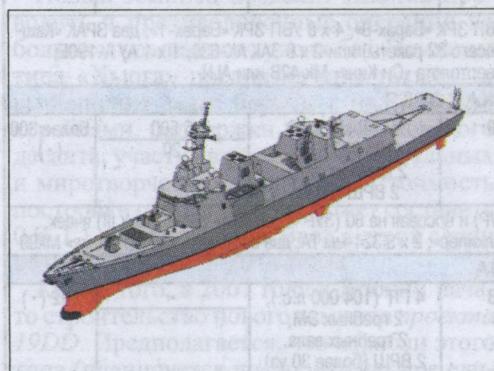
Эскиз перспективного австралийского эсминца УРО типа «Хобарт»



Эсминец УРО D 32 «Дэринг» ВМС Великобритании на ходовых испытаниях



Эсминец УРО D 553 «Андреа Дориа» проекта «Горизонт» ВМС Италии



Эскиз японского эсминца УРО  
проекта 19DD



Эсминец УРО DDG-991 «Седжон Тэван»  
типа KDX-3 BMC Республики Корея



Японский эсминец-вертолетоносец DDH-181 «Хюга»

# ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЭСМИНЦЕВ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Тип корабля – (бортовой номер, имя, годы начала строительства и ввода в боевой состав)	Водоизме- щение, т: стандартное полное	Главные размерения, м: длина ширина осадка	Состав и мощность энергетической установки (наибольшая скорость хода)	Дальность плавания, мили при скорости хода, уз.	Экипаж, человек (из них офице- ров)					
<b>Основное вооружение</b>										
<b>АВСТРАЛИЯ</b>										
«Хобарт» (пр. AWD) (D 39 «Хобарт», 2011/2014; D 40 «Брисбен», 2012/2016; D 42 «Сидней», 2013/2017)	6 250	146,7 18,6 7,2	2 ГТД LM 2500 (47 328 л. с.), 2 ДД «Катерпил- лер» (12 240 л. с.), 2 гребных вала, 2 ВРШ (более 28 уз)	более 5 000 более 18	180 (-)					
2 x 4 ПУ ПКР «Гарпун», УВП Mk41 (32 ЗУР «Стандарт» SM-2MR Block-3 и 16 x 4 ESSM); 1 x 1 127-мм АУ Mk 45, ЗАК; 2 x 2 324-мм ТА Mk 32 Mod. 9; многофункциональная система «Иджис» с РЛС AN/SPY-1D(V); площадка и ангар для вертолета										
<b>ВЕЛИКОБРИТАНИЯ</b>										
«Дэринг» (пр. 45) (D 32 «Дэринг», 2003/2009; D 33 «Донтлесс», 2004/2010; D 34 «Даймонд», 2005/2010; D 35 «Дрэгон», 2005/2011; D 36 «Дифендер», 2006/2012; D 37 «Данкан», 2007/2013)	5 800 7 450	152,4 21,2 7,4	2 ГТГ WR-21 (28 800 л. с.), 2 гребных ЭМ (26 800 л. с.), 2 гребных вала, 2 ВРШ (более 31 уз)	7 000 18	Ок. 190					
6 x 8 ПУ ЗУР «Сильвер» A50 (16 ЗУР «Астер-15» и 30 ЗУР «Астер-30»), 1 x 1 114-мм АУ Mk 8 Mod 1, 2 x 1 30-мм АУ DS-30B, вертолет «Линкс» HMA.8/«Мерлин» HM.1; предусмотрено место для 2 x 4 ПУ ПКР «Гарпун» и 2 x 6 ЗАК «Вулкан-Фаланкс»										
<b>ИНДИЯ</b>										
«Кольката» (пр. 15A) (D 63 «Кольката», 2003/2010; D 64 – , 2005/2011; D 65 – , 2009/2012)	– 7 000	163 17,4 7,5	4 ГПД (82 820 л. с.) 2 гребных вала, 2 ВРШ (32 уз)	4 500 18	360 (40)					
2 x 8 УВП КР «Брамос», 1 x 16 (носовая) и 1 x 32 (корсовая) УВП ЗРК «Барак-8», 4 x 8 УВП ЗРК «Барак-1»; два ЗРАК «Каштан» (2 x 6 30-мм ЗА ГШ-6-30К и 2 x 4 ПУ ЗУР 9М311К – всего 32 ракеты) или 2 x 6 ЗАК АК-630, 1 x 1 АУ А-190E; 1 x 5 533-мм ТА, 2 x 12 РБУ-6000; два вертолета «Си Кинг» Mk 42B или ALH										
<b>РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ</b>										
KDX-3 (991 «Седжон Тэван», 2004/008; 992 «Чи Докиль», 2007/2010; 993 «Юн Ёнха», 2009/2012)	7 700 10 000	165,9 21 14	4 ГТД LM 2500 (105 000 л. с.), 2 гребных вала, 2 ВРШ (30 уз)	5 500 20	Более 300 (-)					
4 x 4 ПУ ПКР, две УВП – кормовая на 48 (32 КРМБ и 16 ПЛУР) и носовая на 80 (ЗУР «Стандарт» SM-2 Block III) ячеек, 1 x 21 ПУ ЗУР RAM; 1 x 1 127-мм АУ Mk45, 1 x 7 30-мм ЗАК «Голкипер», 2 x 3 324-мм ТА; два вертолета «Супер Линкс» Mk99										
<b>США</b>										
«Замволт» (DDG-1000 «Замволт», 2008/2013; DDG-1001 «Майкл Монсур», 2009/2014)	– 14 600	182,8 24,6 8,4	4 ГТГ (104 000 л. с.), 2 гребных ЭМ, 2 гребных вала, 2 ВРШ (более 30 уз)	– –	142 (-)					
Модульная УВП (80 ячеек для КР «Тактический Томахок» Block IV, ЗУР «Стандарт» SM-2MR и ESSM, ПЛУР ASROC), 2 x 1 155-мм АУ AGS, 2 x 1 57-мм АУ Mk110; два вертолета MH-60R, или один вертолет и три БЛА MQ-8 «Файрскорт»										
<b>ФРАНЦИЯ/ИТАЛИЯ</b>										
Проект «Горизонт» (D 620 «Форбин», 2004/2008; D 621 «Шевалье Пол», 2005/2009; D 553 «Андреа Дориа», 2002/2008; D 554 «Кайо Дуильо», 2003/2009)	5 600 7 050	152,9 20,3 5,4	2 ГТД LM 2500 (62 560 л. с.), 2 ДД 12PA6B STC (11 750 л. с.), 2 гребных вала, 2 ВРШ (29 уз)	7 000/3 500 18/25	195 (27) D 620-621 189 (24) D 553-554					
2 x 4 ПУ ПКР «Экзосет» MM40 Block 3 («Тезео» Mk2 у D 553-554), ЗРК «Сильвер» A50 (48 ЗУР «Астер-15» и «Астер-30»), 2 x 6 ПУ «Садрал» (ЗУР «Мистраль», только у D 620-621); 2 x 1 (3 x 1 у D 553-554) 76-мм АУ «ОТО Бреда Супер Рапид», 2 x 1 20-мм АУ F2 «Жиат» (25-мм АУ «Бреда» у D 553-554); 2 x 3 ТА (торпеды MU90 «Импакт»); вертолет NH-90; на борту может размещаться походный штаб численностью до 32 человек										
<b>ЯПОНИЯ</b>										
«Хьюга» (DDH-181 «Хьюга», 2006/2009; DDH-182 – , – /2011)	13 500 20 000	195 32 7	4 ГТД LM 2500 (120 000 л. с.), 2 гребных вала, 2 ВРШ (30 уз)	6 000 20	322 (-), походный штаб – 25 человек					
16-ячеинная УВП Mk 41 Mod 5 (ЗУР «Си Спарроу» RIM-162 ESSM и ПЛУР ASROC); 2 x 3 20-мм АУ «Си Вулкан-20», два 12,7-мм пулемета; 2 x 2 324-мм ТА HOS-303; три вертолета SH-60K и один MCH-101										

ВРШ/ВРШ – винт регулируемого/фиксированного шага, ГТГ – газотурбинный генератор, ГТД – газотурбинный двигатель, ДД – дизельный двигатель, ЭМ – электромотор.



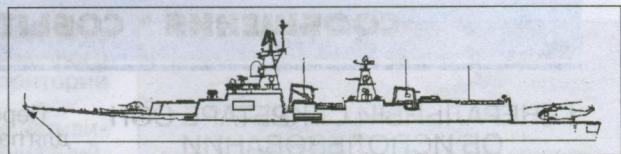
разработке ЗРК PAAMS, УВП «Сильвер» и РЛС нового поколения. В настоящее время три корабля спущены на воду и три строятся на стапелях компаний «БАэ системз» и «Воспер торникрофт». Строительство ведется поблочно, а окончательная сборка производится на судоверфи «БАэ системз» в г. Скотстаун. Головной корабль – D 32 «Дэйнг» – проходит испытания и будет передан флоту в 2009 году. Стоимость серийного корабля составляет в 800 млн долларов.

В 2007 году в Японии был спущен на воду головной ЭМВ типа «Хьюга» (проект 16DDH). Затраты на НИОКР составили, по разным оценкам, до 5,3 млрд долларов. По конструкции ЭМ «Хьюга» имеет сходство с авианосцем или десантным вертолетоносцем, оборудованным посадочной палубой и надстройкой по правому борту. Эсминец оборудован РЛС FCS-3 с фазированной антенной решеткой компании «Мицубиси». ЭМВ «Хьюга» будет выполнять задачи совместно с кораблями типов «Атаго» и «Конго» в тесном взаимодействии с американскими ВМС.

Новый эсминец позволит Японии проводить и противолодочные операции на большом удалении от своих баз. Эсминцы типа «Хьюга» предназначены также для выполнения задач борьбы с надводными кораблями, поддержки высадки морского десанта, участия в поисково-спасательных и миротворческих операциях. Стоимость постройки одного корабля может составить 0,8–1,1 млрд долларов. Ввод в строй серии ожидается в 2009–2014 годах.

Кроме того, в 2007 году в Японии начато строительство нового эсминца проекта 19DD. Предполагается, что корабли этого типа (планируется построить четыре единицы) заменят в составе флота ЭМ УРО типа «Хацуоки». Новые корабли будут иметь водоизмещение 5 000 т и наибольшую скорость хода более 30 уз. Их вооружение будет состоять из ПКР, УВП Mk41 с ЗУР «Стандарт» и ESSM, 127-мм АУ, двух ЗАК «Вулкан-Фаланкс» и двух трехтрубных торпедных аппаратов. На борту будет базироваться один вертолет SH-60K «Сихок».

В Австралии готовится к строительству эсминец УРО типа «Хобарт» по программе AWD (Air Warfare Destroyer, проект Sea 4000). Соответствующий заказ был выдан в 2008 году правительству этой страны компаниям «Рейтейон Австралия» и «ASC шипбилдер». Первая будет системным интегратором при создании всех боевых систем, а на судоверфи второй будет осуществляться окончательная перед спуском



**Проекция эсминца УРО типа «Колькатта» (пр. 15A) ВМС Индии**

на воду сборка корабля из модулей, производимых на других предприятиях. Для этих целей в г. Осборн (штат Южная Австралия) создается соответствующая инфраструктура. За основу проекта корабля был взят фрегат типа F-100 испанской компании «Навантия». Помимо решения основной задачи – обеспечения зональной ПВО в радиусе до 150 км, эсминец сможет также вести борьбу с надводными и подводными целями, а также поддерживать огнем действия десанта на берегу.

В Франции и Италии завершается строительство четырех (по два на страну) эсминцев УРО по проекту «Горизонт». В реализации проекта участвуют итальянские компании «Финкантьери» и «Финmekаника», а также консорциум «Армарис», созданный французскими компаниями DCN и «Томсон». Французские и итальянские эсминцы отличаются только составом вооружения. В настоящее время головные корабли – D 620 «Форбин» ВМС Франции и D 553 «Андреа Дориа» ВМС Италии – заканчивают отработку систем вооружения и до конца 2008 года должны войти в боевой состав флотов своих стран. Вторые корпуса планируется ввести в строй в 2009-м.

В Индии ведется строительство эсминцев проекта 15A, которые станут развитием ЭМ УРО «Дели» проекта 15. Головной корабль, получивший название «Колькатта» (Калькутта), был спущен на воду на судоверфи «Мазагон» в г. Мумбай в марте 2006 года и в настоящее время достраивается на плаву. Передача его национальным ВМС запланирована на 2010 год.

В Республике Корея продолжается строительство эсминцев УРО по программе KDX-3. Корабли этого типа являются одними из самых крупных и наиболее вооруженных эсминцев в мире. Головной корабль – «Седжон Тэван» (бортовой номер 991) – уже передан флоту.

Поскольку в настоящее время и в перспективе эскадренные миноносцы остаются наиболее крупными (после авианесущих) и дорогостоящими кораблями, в зарубежных странах наметилась тенденция к сокращению их количества. Часть задач, ранее возлагаемых на корабли класса эскадренные миноносцы, в ряде флотов будут решать корабли класса фрегат.

## ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ООН ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАЕМНИКОВ В МИРЕ

Использование наемников остается серьезной проблемой в современном мире. Такой вывод содержится в докладе генерального секретаря ООН Пан Ги Муна. «Привлечение военных и охранных компаний к выполнению функций за рубежом, которые ранее возлагались на государство, стало распространенным явлением», – указал генсек. Он сообщил также, что доходы от этой деятельности составляют ежегодно от 100 до 120 млрд долларов.



Транснациональные частные военные и охранные компании, главным образом из США, Великобритании, Австралии, Израиля и Канады, продолжали в нынешнем году экспортить свои услуги за рубеж, в частности в Афганистан, ДРК, Ирак, Сомали и Судан, отметил Пан Ги Мун.

«Несмотря на происходящие в настоящее время перемены на международной арене, использование наемников как в традиционных, так и нетрадиционных формах по-прежнему остается серьезной проблемой в современном мире», – говорится в докладе административного главы международного сообщества. «В течение рассматриваемого периода наблюдалось широкое и прямое использование наемников и наемничества во многих конфликтных районах Европы, Азиатско-Тихоокеанского региона, Африки, а также Северной и Южной Америки», – указывается в документе.

Только в Ираке насчитывается около 180 частных военных и охранных компаний. Они предоставляют услуги многонациональнм силам, используя 48 тыс. частных охранников, которые не являются ни военными, ни штатскими. «Часто охранные компании фактически безнаказанно нарушают права человека, выполняя задачи военного и полувоенного характера», – подчеркивается в докладе. В нем также отмечается, что лица, завербованные такими компаниями, «действуют в «серой зоне» в условиях ограниченного надзора или армейского контроля».

Персонал подобных компаний нанимают для патрулирования нефтяных месторождений и нефтепроводов, защиты энергетических объектов, охраны посольств, обеспечения контроля за тюрьмами, разминирования и уничтожения взрывных устройств, а также для выполнения многих других функций, указал генсек ООН.

По данным Пан Ги Муна, в Афганистане в настоящее время функционируют примерно 60 охранных компаний, в которых занято от 18 тыс. до 28 тыс. сотрудников, включая 8 тыс. иностранцев. Из этого числа 6 тыс. работают на две крупнейшие американские фирмы – «Блэквотер» и «ДинКорп».

И. Мальков

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ КОРЕЯ ИЗ-ЗА ВОЕННЫХ БАЗ США

Серьезной проблемой, связанной с размещенными в Республике Корея (РК) американскими базами, в последние десять лет стало состояние окружающей среды и загрязнение близлежащей территории нефтепродуктами. К такому выводу пришли несколько неправительственных организаций РК, занимающихся вопросами экологии. Ими был подготовлен «Всесторонний доклад об ущербе, нанесенном окружающей среде на военных базах США в Корее». Это первый документ подобного рода, появившийся после того, как было принято решение о передислокации к 2013 году американских военных объектов из так называемой фронтовой линии (недалеку от демилитаризованной зоны) в район портового города Пхентхэк к югу от столицы – Сеула.

В ходе передачи военных объектов ВС США возник вопрос относительно состояния земель, так как стало ясным, что после многолетнего использования многие из них были сильно загрязнены не только нефтепродуктами, но и другими токсичными химическими веществами. Южнокорейские специалисты утверждают, что процесс обеззараживания займет много времени и потребует значительных финансовых затрат.

В соответствии с соглашением между Вашингтоном и Сеулом о статусе американских войск перед передачей баз и объектов ликвидация всех видов загрязнений (как сказано в договоре, представляющих собой «установленную, неизбежную и существенную угрозу здоровью людей») лежит на американской стороне. Данный документ, подписанный на самом высоком уровне, определяет права и обязанности 28 тыс. американских военнослужащих, размещенных на территории РК. В соответствии с дополнительными договоренностями ВС США согласились переме-

стить подземные емкости для топлива, а также химические вещества различного назначения, медь и свинец с территории полигонов и стрельбищ.

Тем не менее, по утверждению активистов местных экологических организаций, американские военные не предприняли всех должных мер для обеззараживания территории возвращаемых объектов. «Наш доклад подготовлен на основании имеющихся документальных материалов и проведенных за последние годы на местах проверок. В нем собраны все свидетельства экологического ущерба, нанесенного территории баз за последние десять лет», – утверждают авторы доклада. Они подчеркивают серьезность проблемы, приводят примеры того, насколько заражены земля и вода, какой ущерб причинен звуковыми волнами от действий авиации. Большая часть (77 проц.) всех видов заражений вызвана утечкой нефтепродуктов.

Авторы «Всестороннего доклада об ущербе» намерены направить его в конгресс США, чиновникам ООН, занятым в Программе по окружающей среде, и правительству своей страны. Цель такого шага – добиться от властей США изменения отношения к экологическим вопросам на американских базах за рубежом.

R. Кин

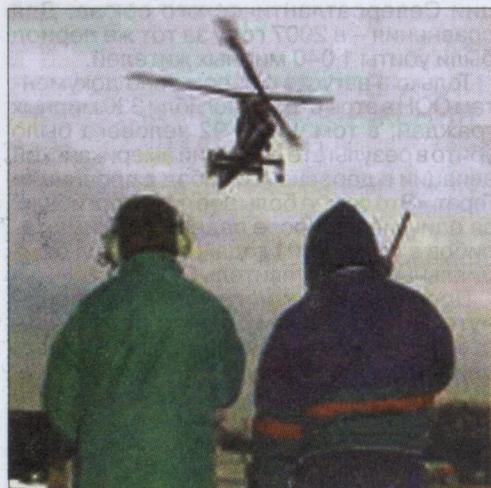
## ИСПЫТАНИЯ ТРАНСПОРТНОГО БЛА ВЕРТОЛЕТНОГО ТИПА K-MAX

Представителям СВ и морской пехоты США была проведена демонстрация возможностей по доставке грузов транспортным вертолетом K-MAX компании «Каман», переоборудованным в БЛА с использованием аппаратуры фирмы «Локхид-Мартин».

Целью данного проекта является снижение потерь пилотируемых средств при обеспечении подразделений, находящихся в труднодоступных регионах и на контролируемой противником территории продовольствием, водой, боеприпасами, горючим, наборами для медицинской помощи, а также другим оборудованием и материалами, которые должны периодически пополняться.

В ходе 45-минутных испытаний БЛА K-MAX выполнил взлет, захват на внешнюю подвеску и доставку в пункт назначения груза 1 360 кг и посадку. Одним из пунктов испытаний стала демонстрация возможностей оператора управлять погрузкой и разгрузкой K-MAX с помощью голосовых команд, а также передавать управление другому оператору в целях обеспечения максимального взаимодействия.

Чтобы управлять K-MAX, оператор использует переносной планшетный компьютер, имеющий унифицированный интерфейс, используемый в СВ США для составления плана полета и управления



аппаратом в ходе выполнения задачи. Управление этим БЛА осуществляется с помощью разработанной компанией «Локхид-Мартин» системы «КайнФорс» (Kine-Force), которая предназначена для внесения изменений в план полета по командам оператора, обеспечения автономного управления полетом, оценки динамики боевой обстановки и реагирования на возникающие угрозы.

Вертолет K-MAX выполнен по схеме с перекрещивающимися осями несущих винтов и оснащен газотурбинным двигателем T53-17A-1 фирмы «Ханиуэлл». Данная конструкция позволяет со скоростью 148 км/ч транспортировать до 2 720 кг груза при максимальной взлетной массе 4,9 т. Рабочая высота полета с грузом массой 2 т составляет 4 600 м. Максимальная скорость ненагруженного вертолета 185 км/ч. БЛА адаптирован к использованию в условиях высокогорья и жаркого климата, отличается низким уровнем шума.

Пилотируемый вариант K-MAX получил сертификат годности Федерального управления гражданской авиации в 1994 году и эксплуатируется во многих странах.

Первый опытный образец беспилотного K-MAX, используя КРНС NAVSTAR, совершил испытательный 12-часовой полет без дозаправки по запрограммированному маршруту в 2006 году.

Л. Новиков

## ООН О ПОТЕРЯХ МИРНОГО НАСЕЛЕНИЯ В АФГАНИСТАНЕ

По данным ООН, число мирных афганских граждан, погибших в результате действий боевиков движения «Талибан» и ударов натовской авиации, увеличилось в 2008 году на 40 проц. по сравнению с предыдущим годом. За восемь месяцев текущего года из всех погибших в этой стране гражданских лиц (1 445 человек) 800 человек, или 55 проц., были убиты талибами и 645 (45 проц.) погибли в результате ракетно-бомбовых ударов авиации Североатлантического союза. Для сравнения – в 2007 году за тот же период были убиты 1 040 мирных жителей.

Только в августе с. г. согласно документам ООН в этой стране погибли 330 мирных граждан, в том числе 92 человека было убито в результате действий американской авиации в деревне Азизабад в провинции Герат. «Это самое большое число погибших за один месяц после падения режима талибов в конце 2001 года», – отметил официальный представитель ООН.

После авиационного удара по упомянутому населенному пункту правительство Афганистана заявило о намерении пересмотреть «статус сил», согласованный с руководством США и НАТО, а также предполагает выдвинуть требования о прекращении нанесения авиаударов и проведения других операций в афганских населенных пунктах.

В результате изучения ситуации представителями ООН было, например, установлено, что во время одного из воздушных налетов, совершенного под руководством американских военных на западе Афганистана, погибли 60 детей. Данные, представленные командованием BBC США, говорят о том, что только в июньюле 2008 года на эту азиатскую страну было сброшено 272 тонны бомб, то есть столько же, сколько за весь 2006-й. За девять месяцев (январь–август) 2008 года, как пишет «Обсёрвер», в Афганистане от действий сил НАТО погибли минимум 500 мирных жителей. При этом, по словам Ф. Элтона, командование альянса заявляет об отсутствии каких-либо изменений в тактике действий коалиционных сил.

Кроме того, по сообщению представителя министерства внутренних дел Афганистана, за период с марта по август с. г. включительно было убито 720 полицейских.

В. Черёмушкин

## ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ФРАНЦУЗСКИХ ВОЙСК В АФГАНИСТАНЕ

ВС Франции осуществляют срочное перевооружение своих подразделений в Афганистане. Одним из факторов, который подтолкнул военное руководство на этот шаг, стали серьезные потери, кото-

рые понес французский спецназ, особенно в августе с. г., попав в засаду, устроенную талибами.

Высшие военные чины признают, что боевой опыт исламистов стремительно растет, совершенствуется тактика их действий, более гибкими становятся и стратегические замыслы. В такой обстановке перевооружение и дополнительное вооружение французских подразделений направлены на то, чтобы сохранить жизни военнослужащих, обеспечить им возможность приспособиться к действиям противника.

Как сообщает журнал «Пуэн», для контингента французских спецподразделений в Афганистане срочно поставляются американские бронежилеты «Сирас игл» вместо нынешних противоосколочных. Ранее американскую экипировку имели лишь 50 французских инструкторов, обучающих афганцев. По сообщению представителя СВ Франции, 3 тыс. новых бронежилетов были отправлены в боевые подразделения в августе 2008 года.

Проводится дооборудование бронетранспортеров VAB. Так, установленный на них крупнокалиберный пулемет не имел броневой защиты, что заставляло солдата во время стрельбы высаживаться по пояс из люка и делало его легкоязвимой мишенью. Руководство ВС срочно заключило контракт на поставку 60 дистанционно управляемых пулеметов для БТР. Поступление в войска первой партии машин ожидалось в октябре с. г. Кроме того, закуплено около 20 американских автоматических 40-мм гранатометов Mk 19, имеющих дальность стрельбы 2 200 м. Западные специалисты считают, что такое оружие станет эффективным средством в ситуациях, подобных той засаде, когда погибли 10 военнослужащих французского контингента. Как пишет журнал «Пуэн», поставка пулеметов будет осуществлена «в ближайшее время». Заказаны также броневые пластины для защиты кабин 22 военных грузовых машин «Скания», состоящих на вооружении французского контингента. Их поставка запланирована на октябрь 2008 года, а в начале 2009-го будут проведены работы по дополнительному усилению защиты кабин грузовых автомобилей фирмы «Рено».

По оценке западных экспертов, в распоряжении французских подразделений в Афганистане имеется недостаточное количество вертолетов. Тем не менее, по данным военной печати, командование французских ВС не планирует переброску в эту страну вертолетов «Тигр» до 2009 года, объясняя это тем, что необходимо хорошо обучить экипажи сложных и дорогих машин, а также провести их техническую доработку.

В то же время, по данным журнала «Экспресс», ГШ ВС Франции решил перебросить в районы ответственности своего контингента БЛА DRAC, но они предна-

значены только для ведения разведки (в отличие от некоторых моделей, способных нести оружие). Кроме того, данные машины в настоящее время «находятся на финальной стадии отладки» и проходят проверку относительно возможности их применения в горных условиях. Не исключается, что из-за срочности поставок последняя проверка будет проводиться непосредственно на месте, в боевых условиях.

В Париже все чаще слышны голоса, в том числе и военных, в пользу резкого увеличения французского и в целом иностранного воинского контингента в Афганистане. Для обоснования своих требований приводятся цифры соотношения войск и гражданского населения в Алжире. По мнению сторонников увеличения воинского контингента, в Афганистане для борьбы с исламистами должно быть 620 тыс. человек, а не как сейчас 216 тыс. военных и представителей различных силовых ведомств, включая афганскую армию, полицию и иностранный контингент.

Н. Стёркин

## ФИНАНСИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОЛИМПИАДЫ В ЛОНДОНЕ

Расходы на обеспечение безопасности Олимпийских игр 2012 года в Лондоне, вероятно, будут в 3 раза выше предполагавшихся ранее и достигнут 1,5 млрд фунтов стерлингов (2,7 млрд долларов), при этом общие затраты на проведение Олимпиады превысят 10 млрд фунтов стерлингов (18 млрд долларов). Об этом сообщила британская газета «Индепендент». Причина столь резкого увеличения расходов, по словам цитируемого высокопоставленного чиновника, объясняется тем, что первоначально организаторы игр «сильно недооценили возможные затраты и составили смету расходов на обеспечение безопасности, ориентируясь на подобное мероприятие в Сиднее в 2000 году. Таким образом появилась сумма в 600 млн фунтов стерлингов. Позднее ее «корректировали» до 838 млн. Теперь же, по расчетам западных специалистов, последнюю цифру нужно увеличивать еще примерно в 2 раза.

К обеспечению безопасности лондонской Олимпиады планируется привлечь подразделения сухопутных войск и средства BBC страны. В частности, небо над столицей Великобритании во время игр будут патрулировать военные вертолеты, а на близлежащих военных аэродромах будут дежурить истребители в состоянии повышенной готовности для предотвращения любого несанкционированного вторжения в воздушное пространство охраняемой зоны. Разумеется, все усилия военных должны быть оплачены организаторами игр.

В настоящее время проведение Олимпиады в Лондоне оценивается в 9,3 млрд фунтов стерлингов (около 17 млрд долларов). Данную сумму и представители правительства, и мэр Лондона называют окончательной. Однако при составлении этого бюджета организаторы исходили из того, что расходы на безопасность составят лишь 838 млрд фунтов. Как пишет газета, «фактически же подсчет реальных затрат только начался. Окончательного детального плана пока нет, но, конечно, расходы будут гораздо более высокими, то есть около 1,5 млрд фунтов стерлингов».

Р. Кин

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ЛОНДОНА ПРОТИВ ДВИЖЕНИЯ «ТАЛИБАН»

Правительство Великобритании приступило к рассмотрению комплекса мер по противодействию информационно-пропагандистской кампании, проводимой движением «Талибан» в Афганистане, сообщила британская вещательная корпорация Би-би-си.

Предложенные меры, получившие уже формальное одобрение «Форин офиса», предусматривают использование возможностей интернета и мобильной связи для распространения среди афганцев прозападной информации и согласованной с Кабулом точки зрения на действия талибов в стране. Пока же, как полагают западные эксперты, на этом информационном поле в Афганистане безраздельно господствуют талибы, успешно пропагандирующие ненависть к Западу, коалиционным силам и правительству Х. Карзая.

Перечень намеченных мер включает распространение среди жителей страны мобильных телефонов, по которым те смогли бы получать специально подготовленную для них «альтернативную» позиции движения «Талибан» информацию о целях и задачах коалиционных сил в Афганистане и действиях талибов. Для этих же целей предполагается использовать и возможности интернета, число пользователей которого в этой стране составляет около 500 тыс. человек. Для доходчивости информации планируется снять и подготовить – с привлечением афганских режиссеров – около 100 короткометражных фильмов и передач, которые можно было бы посыпать для просмотра или прослушивания на специально созданные интернет-сайты либо мобильные телефоны. Распространение последних в Афганистане согласно представленной программе будет поручено некоторым благотворительным организациям.

Общая цель этой программы, как было заявлено, заключается в устранении монополии движения «Талибан» на использование современных средств связи

для ведения пропаганды. Би-би-си, в частности, сообщила, что именно с помощью мобильных телефонов талибы распространяли видеозаписи с изображением десятков погибших афганцев, убитых во время воздушного налета, совершенного в августе 2008 года американской авиацией.

И. Мальков

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ФРЕГАТОВ ТИПА «НОРФОЛК» ВМС ВЕЛИКОБРИТАНИИ

В результате модернизации 13 фрегатов типа «Норфолк» (проект 23) ВМС Великобритании каждый из них будет оснащен новой ГАС 2087 и зенитными управляемыми ракетами вертикального пуска «Си Вулф» Block.2. Также планируется установить новую артиллерийскую установку Mk 8 мод.1. Кормовая палуба корабля будет переоборудована для приема вертолетов типа EH-101 «Мерлин». Кроме этого, на вооружении фрегата имеются две четырехконтейнерные ПУ ПКР «Гарпун» и два двухтрубных торпедных аппарата.



Фрегаты проекта 23 (на рисунке F 236 «Монтроуз») были введены в состав королевского флота в 1990–2002 годах. Полное водоизмещение корабля 4 200 т, стандартное 3 500 т, длина 133 м, ширина 16 м, осадка 5,5 м. Комбинированная ГЭУ, состоящая из двух газовых турбин (общей мощностью 31 100 л. с.), четырех дизелей (8 100 л. с.), двух электромоторов (4 000 л. с.), обеспечивает наибольшую скорость хода 28 уз, дальность плавания 7 800 миль при скорости 15 уз. Экипаж корабля 181 человек.

В. Казаков

## БРОНЕАВТОМОБИЛИ «ДУРО-3П» ДЛЯ ВС ШВЕЙЦАРИИ

Согласно контракту, заключенному с фирмой «Моваг» на сумму 246 млн евро, оборонный департамент Швейцарии получит 220 бронеавтомобилей «Дуро-3П» (Duro-3P), большая часть которых поступит на вооружение шести пехотных батальонов. Машины будут использоваться также для обучения военнослужащих, направля-



емых в «горячие точки» с целью проведения там миротворческих операций.

Данная машина семейства «Дуро-3» с колесной формулой 6x6 предназначена для перевозки до 10 экипированных военнослужащих и оснащена противопульным бронированием и противоминной защитой. На крыше бронеавтомобиля смонтирован модуль вооружения с дистанционным управлением.

А. Шабаков

## ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ ПРИЦЕЛЫ СЕМЕЙСТВА «ЛИЛИ»

Израильская фирма «Элбит системз электрооптикс» разработала семейство малогабаритных тепловизионных прицелов (ТПП) «Лили» (Lily) для установки их на стрелковое оружие стандарта НАТО.

Модификации «Лили-С и -М» имеют массу около 1 кг, выполнены на основе неохлаждаемых микроболометрических матриц и предназначены для крепления на штурмовые винтовки, карабины и пистолеты-пулеметы. Время автономной работы ТПП (без смены батарей питания) составляет 8 ч.



Модификация «Лили-Л» имеет большую массу, выполнена на базе охлаждаемого матричного фотоприемного устройства и предназначена для использования на снайперских винтовках.

Е. Викторов

## ВМС И БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА США АРЕНДУЮТ ДИРИЖАБЛЬ

Из-за роста цен на авиационное топливо ВМС и береговая охрана США решили использовать дирижабль в борьбе с контрабандистами во Флоридском про-



ливе, для чего заключен контракт на сумму 1 млн долларов с частной фирмой «Эршип менеджмент сервисиз» об аренде первоначально на шесть недель аппарата «Скайшип-600».

Наполненный гелием дирижабль имеет такую же длину, как Боинг 747, и оснащен двумя двигателями, расходующими около 40 л бензина в час. Согласно утверждению руководства компании, «стоимость горючего, потребляемого «Скайшип-600» за неделю полетов, равна затратам на топливо, расходуемое реактивным самолетом лишь для того, чтобы вырулить на взлетную полосу».

Предполагается, что аэростат будет патрулировать территорию от Флориды до Карибских о-вов на высотах от 455 до 910 м, развивая скорость до 91 км/ч и находясь в воздухе без посадки до 52 ч.

На гондоле аппарата будут установлены РЛС и другое оборудование, включющее две универсальные турельные установки MX-15 с монтированными на них различными системами наблюдения, СВЧ-излучатели и гиростабилизированную видеокамеру 16SS.

Помимо ведения борьбы с наркоторговцами и прочими контрабандистами на членов экипажа возлагается задача оперативно оповещать береговую охрану и ВМС США о катерах и судах, терпящих бедствие.

В. Нейвинский

## В ИЗРАИЛЕ РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПРОТИВОРАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС

Израильское правительство приняло решение о выделении около 200 млн долларов на разработку по проекту «Железный купол» перспективного противоракетного комплекса, предназначенного для борьбы с неуправляемыми ракетами (НУР) с дальностью стрельбы 4–70 км.

Данный проект относится к числу приоритетных, так как в настоящее время одной из наиболее острых проблем обеспечения национальной безопасности для Тель-Авива является борьба с НУР типа «Кассам» (дальность стрельбы 10–15 км), которые используются против Израиля силами исламского сопротивления в Ливане и палестинскими группировками в секторе Газа.

Перспективный комплекс будет включать три пусковые установки с 20 противоракетами на каждой, радиолокационную станцию и пункт управления. Стоимость противоракеты должна составить 30–50 тыс. долларов. Предполагается, что при бесперебойном финансировании первый комплекс будет готов к развертыванию через два–три года.

В интересах борьбы с НУР Тель-Авив также изучает возможность приобретения в США зенитного артиллерийского комплекса «Фаланкс».

Л. Новиков

## УКРАИНА ПРЕДСТАВИТ АН-74 НА ТЕНДЕР ВМС ИНДИИ

Украина намерена участвовать в тендере на поставку шести патрульных самолетов Ан-74 для ВМС Индии. По мнению разработчиков, данный модернизированный самолет сможет достойно конкурировать с зарубежными аналогами по соотношению «цена/качество». Самолеты Ан-74И, собранные на авиастроительном предприятии в г. Krakow, будут оснащены бортовым и специальным оборудованием французской компании «Талес». На завершившемся 20 июля 2008 года авиасалоне в британском г. Фарнборо представители АПТК им. Антонова подписали с этой фирмой меморандум о продолжении сотрудничества в области модернизации семейства многоцелевых самолетов Ан-74, что, по мнению украинской стороны, «даст им вторую жизнь».



В целом украинские специалисты оценивают потребность Индии в самолетах типа Ан-74 в ближайшие годы в 20 машин, а в случае успешного продвижения на индийский рынок своей машины, они надеются найти спрос на нее и в других странах.

Военно-транспортный самолет Ан-74 является дальнейшей модификацией Ан-72, разработанного, в свою очередь, согласно техническому заданию 1968 года, на базе гражданского 73-местного самолета Ан-60. Первый полет Ан-72 состоялся в 1977 году, Ан-74 – в 1983-м.

О. Белов

## ИЗРАИЛЬ ПОЛУЧИТ ОТ США 1 000 УПРАВЛЯЕМЫХ БОМБ

Управление МО США по сотрудничеству в области безопасности уведомило конгресс о планируемой продаже Израилю 1 тыс. управляемых авиабомб нового поколения.

В соответствии с намечаемой сделкой израильские ВС получат малогабаритные управляемые авиабомбы GBU-39 массой 113 кг с уменьшенным диаметром. Они более эффективны, вдвое легче и гораздо меньше стандартных бомб калибра 500 фунтов, что позволяет боевым самолетам брать на борт больше управляемых боеприпасов. По сообщениям западной военной печати, данные бомбы во время испытаний пробивали преграду из армированного бетона толщиной 1,8 м. Дальность их отсева достигает 110 км, а точность наведения (КВО) – не хуже 5–8 м. На текущем этапе в испытаниях бомб задействованы истребители F-22, а после доработки новыми боеприпасами могут быть вооружены практически все штурмовики и бомбардировщики американского производства 4-го и 5-го поколений.

Как считают израильские эксперты, оснащение ВВС страны новыми боеприпасами существенно повысит ударный потенциал этого вида ВС, однако это не изменит общий баланс сил в регионе. Эксперты, в частности, отмечают, что GBU-39 недостаточно мощны для нанесения удара по иранским ядерным объектам и не могут сравниться с GBU-28, которые первоначально запрашивали ВС Израиля. Эти бомбы массой более 2 т, применявшиеся американцами в Ираке, получили неофициальное наименование «разрушители бункеров», так как способны проникать сквозь 6-м бетонную или 30-м преграду из грунта.

Поставки GBU-39 вместо GBU-28 указывают на то, что Вашингтон пока не заинтересован в нанесении Израилем удара по иранским объектам. Об этом свидетельствует и отказ предоставить израильским ВВС воздушный коридор над Ираком, а также отклонение запроса о поставках самолетов-заправщиков, необходимых для обеспечения действий авиации. В то же время, как полагают западные эксперты, это не является непреодолимым препятствием для израильтян, поскольку они способны и собственными силами оборудовать «воздушные танкеры» на базе уже имеющихся у них тяжелых самолетов или проложить обходной маршрут с использованием аэродромов других стран.

Е. Гоник

## АМЕРИКАНСКИЙ ПРОЕКТ BLACKSWIFT ОТКЛАДЫВАЕТСЯ

Согласно сообщениям зарубежных СМИ, сокращение конгрессом США финансирования на программу Blackswift на 2009

финансовый год привело к тому, что управление перспективных разработок и исследований МО США (ДАРПА) решило отказаться от ее реализации в ближайшее время. Конгрессмены выделили на данный проект 10 млн долларов вместо 120 млн запрошенных.

В рамках данного проекта предусматривалось создать многоразовый экспериментальный гиперзвуковой аппарат HTV-3X с воздушно-реактивным двигателем, имеющий крейсерскую скорость  $M = 6$ , поддерживаемую на протяжении 60 с, способный взлетать с обычных аэродромов и совершать посадки на них. При скорости  $M = 6$  за 1 мин он сможет преодолеть расстояние около 120 км. Предполагалось, что этот аппарат совершил свой первый полет в 2012 году.

Вместе с тем, американские военные специалисты не намерены отказываться от создания гиперзвуковых аппаратов. ДАРПА продолжит в 2009 году работу над проектом стратегического ударного авиационно-космического комплекса FALCON (FALCON – Force Application and Launch from the CONtinental US).

Кроме того, руководство этого ведомства рассчитывает получить финансирование проекта еще до конца года. Разработка будет вестись исследовательской группой с участием специалистов фирмы «Боинг» под руководством специалистов компании «Скэнк уоркс» (Skunk Works) – структурного подразделения фирмы «Локхид-Мартин», ведущего разработку передовых направлений.

2 октября 2008 года пресс-служба фирмы «Боинг» объявила о получении контракта на сумму 18,3 млн долларов на проведение третьего испытательного полета гиперзвукового ЛА HyFly.

И. Княжук

## В США РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ НОВЫЙ БОМБАРДИРОВЩИК

В опубликованном компанией «Нортроп-Грумман» отчете приведены данные, свидетельствующие о ее победе в тендере ВВС США по программе создания прототипа бомбардировщика следующего поколения NGB (Next Generation Bomber). Сискателями заказа в проведенном конкурсе являлись также компании «Боинг» и «Локхид-Мартин». Ранее относительно программы NGB сообщалось, что открытый тендер по ней будет проведен ориентировочно в 2010 году. К этому времени ожидалось появление опытного образца бомбардировщика и начало его летных испытаний.

Согласно требованиям ВВС США, прототип NGB должен обладать улучшенными аэродинамическими характеристиками и малой заметностью. Планами ВВС США предусматривается принять новый самолет на вооружение в 2018 году.

О. Крылов

## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

### АФГАНИСТАН

\* Парламент Азербайджана принял решение о двукратном увеличении численности своих миротворцев в этой стране. Теперь здесь будут служить четыре азербайджанских взвода (около 100 военнослужащих) вместо прежних двух. Они участвуют в операции по поддержанию мира в Афганистане в составе турецкого батальона.

\* По сообщению лондонской газеты «Файнэншл таймс», в конце сентября в г. Мекка при посредничестве Саудовской Аравии состоялись первые прямые переговоры между представителями афганских властей и эмиссарами радикального исламистского движения «Талибан», хотя диалог на высоком уровне между двумя странами еще не начался. Хамид Карзай обратился также с призывом к лидеру талибов мулле Омару вернуться на родину. Приглашая членов высшего руководства движения в Кабул для участия в мирных переговорах, президент Афганистана взял на себя гарантии оградить их от преследования со стороны войск возглавляемой США военной коалиции.

\* Министр обороны Грузии Давид Кезерашвили подтвердил решение властей направить в эту страну миротворческий контингент национальных ВС. Однако он будет не таким большим, как планировалось ранее. В июле министерство обороны сообщило, что до конца 2008 года планирует направить в Афганистан 400 «голубых беретов». Грузия уже принимала участие в миротворческой операции на его территории: с сентября по декабрь 2004 года 50 грузинских военнослужащих в составе германского контингента сил охраняли стратегические объекты.

\* Глава КНШ ВС США М. Маллен в интервью газете «Нью-Йорк таймс» выразил опасение, что ситуация в Афганистане будет и далее ухудшаться. По его мнению, это объясняется прежде всего сложной экономической ситуацией в стране и активизацией талибов. По словам Маллена, «следующий год будет еще хуже, поскольку развитие там идет в неверном направлении». В качестве других серьезных проблем им названы стремительно растущая контрабанда из Афганистана героина, а также усиление сопротивления региональных руководителей центральной власти в Кабуле.

\* В состав Международных сил содействия безопасности в Афганистане (ИСАФ) входят подразделения из 26 стран – членов НАТО и 15 других государств общей численностью около 51 тыс. человек, в том числе 23,5 тыс. американцев.

\* Пентагон поставит афганской армии 75 тыс. автоматических винтовок M16 и свыше 6 тыс. бронево-автомобилей «Хамви». В настоящее время в афганских ВС насчитывается около 62 тыс. человек. В ближайшие годы планируется увеличить численность армии вдвое. США уже представили стране почти 600 «Хамви» и свыше 6 тыс. M16.

\* Представитель МО ФРГ Томас Раабе заявил, что его страна отказывается от дальнейшего участия в антитеррористической операции «Несгибаемая свобода» (ОЕФ) в Афганистане, которая проводится под командованием США, и что этот шаг согласован с союзниками. Министр иностранных дел Германии Франк-Вальтер Штайнмайер в интервью еженедельнику «Шпигель» разъяснил, что отказ от дальнейшего участия элитного отряда СпН бундесвера в ОЕФ обу-

словлен предстоящим расширением миссии немецких ВС в составе ИСАФ. 7 октября бундестаг на внеочередном заседании должен был рассмотреть вопрос о продлении мандата германского контингента ИСАФ и увеличении его предельной численности с 3,5 до 4,5 тыс. человек.

\* Стало известно содержание нового доклада американской разведки по Афганистану. Его составители пришли к выводу, что угрожающие масштабы коррупции в правительстве Хамида Карзая и усиливающиеся атаки боевиков с территории соседнего Пакистана ускоряют развал центральной власти в стране. Работа над этим документом, который готовят все 16 разведведомств США, близится к завершению. Как ожидается, новая разведоценка будет представлена после ноябрьских президентских выборов в США.

\* Как заявил глава военного ведомства Украины Юрий Ехануров, выступая на заседании министров обороны стран НАТО, которое проходило в Будапеште, Киев рассматривает возможность расширения своего участия в операции альянса в Афганистане. Он также отметил, что осенью 2008 года Украина отправляет в эту страну в составе литовского контингента дополнительные семь человек миротворческого персонала.

\* Сейм (парламент) Латвии продлил на один год (до 13 октября 2009 года) мандат военнослужащих латвийских национальных ВС, входящих в состав ИСАФ. В настоящее время в них задействовано 115 латвийских военнослужащих. Период ротации – шесть месяцев. В следующем году балтийская республика планирует направить в Афганистан в общей сложности 332 военнослужащих, а на поддержание миссии в этой стране выделить 5,43 млн латов (более 10 млн долларов).

\* США попросили Японию взять на себя часть расходов по увеличению в 2 раза численности афганской армии, которые Пентагон оценивает в 17 млрд долларов. С таким же предложением Вашингтон обратился к Республике Корея и некоторым другим союзникам. В последнее время США столкнулись с нарастающим нежеланием части своих партнеров направлять воинские контингенты в Афганистан, где коалиция во главе с Вашингтоном ведет пока не слишком успешные бои с отрядами фундаменталистского движения «Талибан». В этих условиях Пентагон делает ставку на двукратное увеличение нынешней 65-тысячной правительственный афганской армии в течение предстоящих пяти лет.

### БРАЗИЛИЯ

\* В 2008 году заметно активизировалась совместная боевая подготовка кораблей бразильского и американского флотов в рамках программы укрепления партнерских связей с США. Кроме активного участия в Атлантической фазе маневров «Партнерство Америк-2008»/«Унитас-2008» у берегов Бразилии летом этого года корабли ВМС страны участвовали в ряде учений ВМС США в районе Восточного побережья Североамериканского континента. Так, ПЛ «Гимбира» с 20 по 26 мая находилась с визитом в ВМБ Мейпорт (штат Флорида), по завершении которого принимала участие в совместных с подводными силами ВМС США противолодочных учениях. В июле этого года бразильский военный корабль – ФР «Гринхалф» (F-46) – впервые участвовал в американских маневрах «Компьюкс» в составе ЭУГ с УДК «Иводзима» (с 8 по 18 июля), а затем

(до 30 июля) – в комплексных учениях JTFEX-2008/04 в составе АУГ с АВМА «Теодор Рузвельт».

## БУРУНДИ

\* Бурунди стала 145-й страной, ратифицировавшей Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО). Для вступления ДНЯО в силу необходимо, чтобы это сделали 44 государства, располагающих ядерной технологией. Пока свои подписи под ним поставили 35 стран. Не хватает подписей Египта, Израиля, Индии, Индонезии, Ирана, КНДР, КНР, Пакистана и США.

## ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* По сообщению газеты «Ньюс оф уорлд», министерство обороны намерено закупить 600 единиц бронетехники для обеспечения безопасности британских военнослужащих в Афганистане. По ее данным, военные уже заручились поддержкой министерства финансов в представлении 500 млн фунтов стерлингов (900 млн долларов) для замены нынешнего парка британских бронемашин в этой стране.



Оборонное ведомство намечает, в частности, приобрести около 100 новых патрульных бронеавтомобилей «Шакал» (см. рисунок), столько же БРМ, созданных на основе боевой патрульной машины «Мастифф», считающейся наиболее защищенной. Новая техника, как ожидается, начнет поступать на вооружение британских войск в Афганистане в начале 2009 года.

## ВЬЕТНАМ

\* 6 октября Вьетнам и США провели в Ханое первый раунд «стратегического диалога» по вопросам политики, безопасности и обороны с участием представителей внешнеполитических ведомств и министерств обороны двух стран.

## ЕГИПЕТ

\* Египет стал второй после Израиля страной региона, поставившей подпись под так называемой индивидуальной программой сотрудничества с НАТО, предусматривающей укрепление военно-политического партнерства.

## ИЗРАИЛЬ

\* Как сообщила газета «Гаарец», США разместили на базе в пустыне Негев систему раннего оповещения о запусках баллистических ракет и скоро начнут ее эксплуатацию. Туда уже доставлены радар и другое оборудование, а также прибыли 120 американских специалистов, которые должны обеспечивать его работу. Станция, получающая информацию, в том числе и от разведывательных спутников, будет снабжать израильские системы ПРО оперативными данными, прежде

всего о ситуации в районе Ирана. Она позволяет обнаруживать ракеты практически сразу после запуска, и, как отмечают израильские военные, у них «появятся дополнительные минуты» для принятия решения и подготовки перехвата с помощью противоракет «Хец» и «Патриот». Новая РЛС будет обслуживаться исключительно американскими специалистами.

\* В настоящее время завершается программа наземных испытаний легкого боевого самолета (LCA – Light Combat Aircraft) «Теджас» в версии для ВМС Индии. Эта модификация предназначена для базирования на перспективных национальных авианосцах и отличается от варианта для BBC уменьшенной носовой частью, усиленной конструкцией фюзеляжа и шасси, а также наличием тормозного гака. При этом оба варианта имеют около 80% общих узлов. Индийские BBC намерены подписать официальный контракт на закупку самолетов уже после завершения этапа демонстрации этой системы вооружения. Одновременно проводятся наземные испытания нового двухместного учебно-тренировочного варианта для BBC. Первый полет этой машины запланирован в те же сроки, что и палубной версии. Ожидается, что для нужд BBC также будет создана двухместная модификация «Теджас».

\* Израильская компания «Рафаэль» получила контракт на поставку 18 мобильных ЗРК малой дальности «Спайдер». Об этом сообщила газета «Дефенс ньюс» со ссылкой на представителя индийского оборонного ведомства. Общая стоимость контракта, подписанного 1 сентября текущего года, составила 260 млн долларов.

## ИРАК

\* Багдад приобрел 12 новых американских самолетов электронной разведки «Кинг Эр». Шесть из них уже поступили, поставка остальных ожидается в ближайшее время.



\* Сообщается, что в составе коалиционных сил в Ираке несут службу 150 военнослужащих из Азербайджана.

## ИСПАНИЯ

\* Компания «Дженерал дайнэмикс Санта-Барбара системес» получила контракт правительства Испании стоимостью 64,6 млн евро (102 млн долларов) на по-

ставку 100 минозащищенных бронированных машин RG-31 Mk.5E для сухопутных войск. Эта компания одна из четырех в составе «Дженерал дайнэмикс юропиэн лэнд системз».

## ИТАЛИЯ

\* Национальные компании «Эллетроника Мелара» и «Челин авиа» представили на оружейной выставке «Евросатори-2008» в Париже новые малоразмерные беспилотные летательные аппараты (БЛА) вертолетного типа «Хелистарк» и «Ибис», построенные по обычной схеме. БЛА «Хелистарк» имеет взлетную массу 20 кг, масса полезной нагрузки (ПН) 3 кг. Двухтактный поршневой двигатель объемом 52 см<sup>3</sup> и мощностью 5 л. с. позволяет развивать скорость до 100 км/ч. Максимальная продолжительность полета составляет 6 ч. БЛА «Ибис» представляет собой уменьшенную версию «Хелистарк», но оснащен электромотором мощностью 2 квт и аккумуляторами, обеспечивающими продолжительность полета 1–2 ч. При взлетной массе 10 кг его ПН и максимальная скорость такие же, как и у первого аппарата. Транспортировка БЛА «Ибис» и подзарядка его батареи могут осуществляться при помощи наземного робота OTO-Preator, который имеет колесную формулу 6 x 4 и массу 240 кг. В такой комплектации беспилотная система получает шестичасовую автономность и может применяться на удалении до 10 км от базы.

\* Впервые со времен Второй мировой войны итальянская ПЛ «Сальваторе Тодаро» (S-526) проекта U-212A в июле 2008 года посетила с визитом амери-



канскую ВМБ Мейпорт, а затем принимала участие в комплексных учениях ВМС США JTFEX-2008/04 в составе АУГ с АВМА «Теодор Рузвельт». Лодка поступила в состав итальянского флота два года назад на замену ПЛ типа «Сауро».

## КНДР

\* На экстренно созванной пресс-конференции глава пресс-службы госдепартамента США Шон Маккормак сообщил, что Вашингтон принял решение исключить КНДР из списка стран – спонсоров террористов. По его словам, администрация Буша пошла на этот шаг, потому что Пхеньян согласился выполнить все требования, предъявленные в ходе проверки инспекторами ранее представленного партнером по шестисторонним переговорам информации о своей ядерной программе.

## ЛИБЕРИЯ

\* Совет Безопасности ООН продлил еще на год – до конца сентября 2009-го – мандат миссии ООН в Либерии (МООНЛ). В то же время СБ уполномочил генсека организации сократить число военнослужащих этой миссии на 1 460 человек, а полицейский персонал увеличить на 240. В настоящее время в составе МООНЛ около 12 тыс. военнослужащих, 1 086 представителей гражданской полиции и 496 международных гражданских сотрудников. В миссии есть миротворцы из Киргизии, Украины, России и Молдавии.

## ЛИВАН

\* 6 октября министр обороны страны Ильяс Мурр и заместитель главы Пентагона по вопросам международной безопасности Мэри Бетлонг подписали три военных контракта на сумму 63 млн долларов, которые предусматривают поставки ливанской армии оружия для пехотных частей, боеприпасов и связного оборудования. По итогам переговоров между оборонными ведомствами объявлено о создании совместной комиссии, которая изучит насущные потребности ливанской стороны в вооружении на 2009 год. В 2006 году США выделили этой стране пакет военной помощи в размере 420 млн долларов. Сейчас ведутся переговоры о поставках сюда бывших в эксплуатации учебно-тренировочных самолетов ТА-3 «Скай Уорриор», а также вертолетов огневой поддержки АН-1 «Кобра» и ОН-58 «Кайова».

## НИКАРАГУА

\* В соответствии с соглашением, подписанном 30 сентября в Манагуа, правительство Японии предоставит Никарагуа помощь на сумму около 916 тыс. долларов на программы разминирования. Поиск и обезвреживание противопехотных мин будут вестись в департаментах Хинотега, Матагалья, Эстели, Нуэва Сеговия и автономном регионе Северной Атлантики. По словам генерального инспектора армии Никарагуа генерал-майора Рамона Кальдерона Виндель, для того чтобы уже в будущем году объявить Никарагуа территорией, свободной от противопехотных мин, надо обезвредить 175 тыс. взрывных устройств.

## ОМАН

\* Командование королевской гвардии выдало компании «Ивеко дефенс виклэ» контракт на поставку шести боевых машин с тяжелым вооружением (БМТВ) последнего поколения «Чентавро» с колесной формулой 8 x 8, оснащенных 120-мм пушкой.



Как ожидается, БМТВ поступят в ВС страны в течение года после подписания контракта.

## ПАЛЕСТИНА

\* Израиль разрешил поставку из Иордании 1 000 автоматов и 10 тыс. патронов. Это оружие предназначено для укрепления полицейских сил Палестинской национальной администрации в их противостоянии боевикам движения ХАМАС на Западном берегу р. Иордан.

## СИРИЯ

\* По сообщениям от 8 октября, Дамаск усиливает военное присутствие в приграничных с Ливаном районах. С сирийской стороны границы, вблизи КПП Эль-Каа и Эль-Каср, создаются армейские посты и перекрываются контрабандные тропы, идущие из северных областей долины Бекаа. Спецоперация сирийских войск, начавшаяся 21 сентября, должна охватить практически

все слабо защищенные участки совместной границы. Она сопровождается также усилением патрулирования морского пространства. Цель этих мероприятий – пресечь контрабандную торговлю и воспрепятствовать нелегальным пересечениям границы.

## СОМАЛИ

\* Как сообщил 14 октября официальный представитель армии Бурунди Адольф Маниракиза, общая численность миротворческих сил Афросоюза в Сомали достигла 3,4 тыс. человек (по 1,7 тыс. из Уганды и Бурунди).

## СУДАН

\* 14 октября суданское министерство иностранных дел выступило с протестом в адрес Кении и Эфиопии, утверждая, что они вооружают Южный Судан. По данным правительства страны, 10 октября в г. Джуба (столица Южного Судана) приземлился самолет с вооружением из Эфиопии, а Кения планировала направить в полуавтономный регион оружие с захваченного сомалийскими пиратами судна «Файна». При этом суданский МИД отметил, что Южный Судан имеет право на закупку вооружения, так же как и на свое собственное правительство, однако протест связан с тем, что все это происходит «через заднюю дверь». Представитель южносуданской армии, в свою очередь, заявил, что они не располагают ни финансово-выми возможностями приобретать такое вооружение, ни достаточным числом специалистов, которые умеют с ним обращаться.

## США

\* 30 сентября президент Дж. Буш подписал закон о финансировании федерального правительства в новом, 2009 финансовом году (начинается 1 октября) на сумму 634 млрд долларов. Ранее этот документ был одобрен американским конгрессом. В сводный документ вошли законопроекты о финансировании ряда правительственных учреждений. Самый крупный из них – о финансировании МО в размере 488 млрд долларов. На деятельность министерства национальной безопасности выделено 40 млрд, на проекты по строительству военных баз и на деятельность министерства по делам ветеранов – 73 млрд. В законопроект включено также положение о выделении в нынешнем году 365 млн долларов на восстановление Грузии.

\* В соответствии с подписанным президентом США законом о расходах на военные нужды почти 70 млрд долларов будет выделено на продолжение военных операций в Ираке и Афганистане. Однако никаких призывов к выводу американских войск из этих государств, на чем изначально настаивали некоторые лидеры демократов, в нем не содержится. Законопроектом предусматривается также выделение средств, хотя и урезанных, на программы ПРО, в том числе на развертывание объектов в Польше и Чехии.

\* Администрация Дж. Буша одобрила продажу Израилю 25 новейших истребителей F-35, находящихся еще в стадии испытаний и доработки. Об этом 1 октября Пентагон уведомил конгресс США, указав, что в дальнейшем Израилю будет позволено докупить еще 50 таких боевых машин. В целом сделка оценивается в 15,2 млрд долларов.

\* Впервые на боевой службе в зоне ответственности 7-го оперативного флота в западной части Тихого океана находится транспорт снабжения и боеприпасов нового типа «Льюис энд Кларк» – «Ричард Э. Бёрд» (T-AKE-4) – из состава командования морских пере-

возок (КМП). Корабль вошел в состав 73-го оперативного соединения (тылового обеспечения флота) 24 июля 2008 года и заменил в составе 7-го флота ТРС «Ниагара Фоллс» (T-AFS-3), который бессменно нес службу в этом регионе с 1994-го.

\* 8 ноября 2008 года в г. Милуоки (штат Висконсин) состоялась официальная церемония ввода в боевой состав флота первого корабля прибрежной зоны (нового класса в ВМС США) – «Фридом» (LCS-1), построенного на судоверфи компании «Маринет марин». В течение августа 2008 года корабль проходил заводские испытания на о. Мичиган, затем возвратился на судоверфь в г. Маринет (штат Висконсин), где в сентябре готовился к государственным приемным испытаниям. С вводом в боевой состав LCS-1 будет приписан к ВМБ Сан-Диего (штат Калифорния).

\* После двух месяцев спасательных работ сводная спасательная команда ВМС и СВ США завершила 25 июля 2008 года подъем со дна р. Провиденс (штат Род-Айленд) бывшей советской подводной лодки «Джулиетт-484» (K-77). Эта ПЛ с крылатыми ракетами эпохи 1960-х годов после списания служила одно время плавучим баром в Хельсинки, затем участвовала в съемках фильма «К-19» и наконец стала плавучим музеем, перед тем как затонула у пирса 17 апреля 2007 года. В спасении лодки принимали участие около 100 резервистов из состава 2-го мобильного водолазно-спасательного отряда (MDSU-2) из состава командования обеспечения экспедиционных сил ВМС (ВМБ Норfolk) и военнослужащие водолазной роты армии США из Форт-Юстис (штат Виргиния). Работы обеспечивали также представители командования морских систем ВМС (с судоверфи ВМС в Вашингтоне) и 2-го экспедиционного отряда ликвидации взрывоопасных боеприпасов из ВМБ Норfolk.

\* По итогам расследования пожара на борту АВМ «Джордж Вашингтон» (CVN-73), имевшего место 22 мая 2008 года, командующий Тихоокеанским флотом США адмирал Роберт Ф. Уиллард (возглавлявший комиссию по расследованию инцидента по распоряжению начальника штаба ВМС) дал указание командующему воздушными силами флота вице-адмиралу Т. Дж. Киклайну освободить командира авианосца капитана Д. К. Диокоффа, а также старшего помощника командира капитана Д. М. Добера от занимаемых должностей по служебному несоответствию и назначить нового командира и старпома. Как показало расследование, пожар возник из-за неосторожного курения в одном из трюмных отсеков корабля, где несанкционированно хранилось около 90 галлонов горюче-смазочных жидкостей и материалов. Через вентиляционную систему корабля огонь и ядовитый дым распространился на 80 (из 3 800) отсеков, и его удалось ликвидировать только через 12 ч. В результате легкие ранения получили 37 моряков, один получил ожоги 1-й и 2-й степени, а ущерб составил около 70 млн долларов (столько было затрачено на ремонт корабля). К концу июля ремонт авианосца был завершен, 21 августа он убыл из ВМБ Сан-Диего в западную часть Тихого океана и 25 сентября прибыл в ВМБ Йокосука (Япония). Подлежащий замене в составе 7-го флота АВМ «Китти Хок» прибыл в ВМБ Сан-Диего 7 августа. 900 моряков из экипажа АВМ, 100 человек из штаба 15-й эскадры эсминцев и 2 000 – летного состава 5 Акр перешли на борт АВМА «Джордж Вашингтон» и отправились обратно в Японию. АВМ «Китти Хок» 2 сентября прибыл в ВМБ Бремертон (штат Вашингтон), где в январе 2009 года будет выведен, согласно планам командования ВМС, из боевого состава флота.

\* 25 октября 2008 года флоту передана пятая ПЛА типа «Виргиния» — «Нью-Гемпшир» (SSN-778). Официальная церемония состоялась на судоверфи ВМС в г. Портсмут (штат Мэн). Лодка была спущена на воду на судоверфи «Дженерал данэмикс» в г. Гротон 21 июня с. г. По сообщениям информационных агентств ВМС, двум очередным строящимся ПЛА этого типа присвоены названия «Миннесота» (SSN-783) и «Северная Дакота» (SSN-784).

\* К осени 2008 года завершился цикл морских ходовых и заводских испытаний ПЛАРБ «Алабама» (SSBN-731) после капитального ремонта с перезарядкой реактора и перевооружением с БРПЛ «Трайдент-1» (C4) на «Трайдент-2» (D5). Ремонт продолжался 2,5 года, первые ходовые испытания начались в мае 2008-го.

\* Официальная церемония вступления в должность командующего 4-м оперативным флотом (ВМС США в зоне Центральной и Южной Америки) контр-адмирала Джозефа Д. Кернана состоялась 12 июля 2008 года в ВМБ Мейпорт (штат Флорида). Свои предыдущие обязанности командующего ССО ВМС Кернан временно передал своему заместителю контр-адмиралу Гарри Дж. Бонелли (к концу года должность командующего ССО ВМС займет контр-адмирал Эдвард Г. Уинтерс). Бывший командующий ВМС США в зоне Центральной и Южной Америки контр-адмирал Стивенсон, руководивший, в частности, в этом году такими операциями в зоне, как «Партнерство Америк-2008», «Континьюинг промис» (с участием УДК «Кирсардж»), а также миссией «Глобал флит стэйшн» в странах Карибского бассейна (с СПС «Грэсп» T-AFS-51), уходит в отставку. Исполнение своих обязанностей новый командующий 4-м флотом начал с проведения конференции (15–16 июля) с делегацией ВМС Панамы в ВМБ Мейпорт по подготовке заключительной фазы маневров «Партнерство Америк-2008» — учений многонациональных ВМС «Панамэкс-08», которые должны были состояться в августе текущего года.

\* Компания «Локхид-Мартин» получила контракт ракетного командования СВ стоимостью 80 млн долларов на поставку партии тактических ракет ATACMS (Army Tactical Missile System) с унитарной боевой частью.

\* Модернизированный вертолет UH-60M «Блэк Хок», оснащенный электронной системой дистанционного управления, выполнил первый полет на предприятии компании «Сикорский» в г. Вест-Палм-Бич (штат Флорида). В течение следующего десятилетия командование американских СВ намерено заменить все находящиеся на вооружении вертолеты серии UH-60 версией M.

## ФРАНЦИЯ

\* Впервые палубные самолеты ВМС Франции принимали участие в комплексных учениях ВМС США JTFEX-2008/04 у берегов Америки. В частности, истребители «Рафаль» и самолеты ДРЛО E-2C «Хокай» из состава 12 аэ и 4 аэ соответственно отрабатывали тренировочные полеты с борта АВМА «Теодор Рузвельт» (CVN-71).

\* МО страны начало подготовку документации для проведения тендера на поставку средневысотного разведывательного БЛА MALE с большой продолжительностью полета. Как ожидается, запрос предложений будет опубликован в мае 2009 года.

## ШВЕЙЦАРИЯ

\* BBC страны получили первые три легких вертолета EC-635 концерна «Еврокоптер». Контракт с производителем на поставку 18 таких машин швейцарское

агентство по оборонным закупкам «Армасиус» подписало в апреле 2006 года, став вторым после BBC Иордании заказчиком этой авиатехники. Первый полет EC-635 совершил 23 мая 2007 года. Согласно контракту первые четыре машины будут изготовлены на предприятии в г. Донауэрт (ФРГ), остальные 16 — на заводах холдинга «Руаг» (Швейцария), который также будет осуществлять их сервисное обслуживание в течение всего срока эксплуатации. Завершить поставку всех вертолетов оборонному департаменту Швейцарии компания «Еврокоптер» планирует до конца 2009 года. Новые машины заменят вертолеты «Аллюэт-3», которые эксплуатировались BBC страны более 45 лет. EC-635, сертифицированный в 2001 году, является военной версией легкого двухдвигательного вертолета EC-135 и соответствует всем современным международным требованиям безопасности. Он предназначен для проведения начальной и углубленной летной подготовки, патрулирования, обеспечения правопорядка, решения поисково-спасательных, транспортных и разведывательных задач, а также может использоваться при ликвидации стихийных бедствий, проведении гуманитарных, противопожарных операций и эвакуации раненых.

## ЧЕХИЯ

\* МО страны предлагает увеличить число военнослужащих в составе международных сил в Афганистане. 1 октября правительство республики рассмотрело план усиления национального контингента, насчитывающего ныне 415 сержантов и офицеров до 645 в 2009 году. В текущем году из Афганистана будет выведен чешский полевой госпиталь, находящийся на территории международного аэропорта в Кабуле. Медиков заменят 70 военнослужащих подразделения противохимической обороны и эксперты BBC. В 2009 году кроме личного состава в эту страну планируется направить три вертолета Ми-171Ш и РЛС «Артур». Всего в международных операциях задействовано 900 чешских военнослужащих. В следующем году МО республики предлагает увеличить это число до 1 200 человек. Предполагаемые расходы на обеспечение участия чешских «голубых беретов» в зарубежных операциях, которые должны одобрить правительство и утвердить парламент, составят 2,4 млрд крон (примерно 100 млн евро).

## ЭРИТРЕЯ

\* 6 октября администрация Буша объявила о введении в одностороннем порядке эмбарго на поставки оружия в эту страну. США уже неоднократно обвиняли эритрейские власти в пособничестве исламистам в Сомали, в частности в предоставлении боевикам стрелкового оружия и боеприпасов в нарушение запрета, введенного ООН.

## ЯПОНИЯ

\* По заявлению начальника главного штаба ВМС страны адмирала Кэйдзи Акахоси, флот вынужден на треть сократить масштаб ежегодных учений из-за высоких цен на топливо. Последний раз военно-морские маневры в стране частично сворачивали в начале 1970-х годов, когда мировой нефтяной кризис спровоцировал острую нехватку энергоносителей. В то же время агентство Киодо со ссылкой на военные источники сообщает, что ограничения не затронут японо-американские учения, в том числе с участием атомного авианосца США «Джордж Вашингтон». 25 сентября он прибыл к японским берегам для постоянного базирования.

# УЧЕНИЯ

## ПУСКИ ПРОТИВОРАКЕТ В РАМКАХ УЧЕНИЙ ВМС США

1 ноября, как сообщили официальные представители 3-го флота ВМС США, впервые проведены пуски противоракет в рамках военно-морских учений «Пасифик блиц». При этом отмечено, что до сих пор запуски ракет-перехватчиков «Стандарт» SM-3 осуществлялись пентагоновским агентством по ПРО только в рамках программы испытаний.

В распространенном заявлении командующий 3-м флотом вице-адмирал Сэмюэл Локлер отметил, что «эти учения свидетельствуют об успешном переходе от испытательных полетов (противоракет) к обеспечению выполнения оперативных задач, стоящих перед флотом».

В маневрах были задействованы эсминцы УРО DDG 60 «Пол Хэмилтон» и DDG 70 «Хоппер» с многофункциональной системой управления оружием «Иджис» и ЗУР «Стандарт» SM-3. Им предстояло уничтожить две баллистические ракеты малой дальности, стартовавшие с небольшим интервалом с полигона на тихоокеанском острове Кауаи (Гавайи).

«Стандарт» SM-3, запущенная с борта эсминца «Пол Хэмилтон», поразила цель путем прямого попадания в нее. Вторая противоракета – с борта эсминца «Хоппер», хотя и засекла мишень, но сбить ее не смогла. По словам представителей ВМС, полученные телеметрические и другие данные будут использованы для совершенствования развернутых на кораблях комплексов ПРО.

По замыслу руководства Пентагона, корабли, вооруженные ЗУР «Стандарт» SM-3, должны стать частью единой системы ПРО, в которую войдут также противоракеты шахтного базирования на Аляске, в Калифорнии и Восточной Европе.



Эсминец УРО DDG-60 «Пол Хэмилтон»



Эсминец УРО DDG-70 «Хоппер»

## СОВМЕСТНЫЕ ВОЕННЫЕ УЧЕНИЯ США И РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ

В ноябре проведены крупномасштабные учения морской пехоты (МП) США и Республики Корея по высадке на побережье морского десанта. С обеих сторон в них приняли участие 8 тыс. морских пехотинцев и 70 кораблей и десантно-высадочных средств. В самой крупной в истории Республики Корея совместной десантной операции было задействовано около 2 тыс. морских пехотинцев из состава 31-го экспедиционного батальона МП США, дислоцированного на Окинаве.

Эти маневры нацелены на отработку эффективной системы сотрудничества на уровне командований морской пехоты двух стран. Они начались в районе порта Пхохан на восточном побережье страны, где 4 ноября была проведена крупномасштабная высадка войск. К участию в них привлекались более 30 ударных и военно-транспортных вертолетов, а также 27 боевых кораблей.

По словам командующего американскими войсками в РК генерала Уолтера Шарпа, эти учения должны были продемонстрировать КНДР, что объединенные вооруженные силы союзников способны на хорошем уровне провести такую крупномасштабную амфибийную операцию.

Как сообщил представитель КНШ ВС РК, совместные учения стали частью регулярных маневров южнокорейских войск, известных под условным наименованием «Хогук», проведенных в период с 30 октября по 2 ноября 2008 года.

**Афганистан.** В южной провинции Логар, близ базы «Шанг», на которой дислоцирован контингент международных сил, в результате обстрела боевиками из автоматического оружия и гранатометов чешского военного патруля в составе четырех автомобилей, в которых находился 21 сержант и офицер, ранения получили семь военнослужащих. Согласно распространенному МО Чехии сообщению, в последнее время дислоцированные в Афганистане чешские военнослужащие все чаще становятся объектом нападения боевиков. В последнюю неделю сентября в результате обстрела были ранены три чешских сержанта и офицер.

\* По информации от 2 октября, в полицейском участке в восточной провинции Пактия, куда американские военные и афганские полицейские привели нескольких задержанных, подозреваемых в связях с боевиками, офицер афганской полиции открыл огонь по американским военнослужащим, убив одного и ранив троих. Сам полицейский был убит ответным огнем. При этом троим задержанным удалось бежать. Ранение получил афганский переводчик, работавший у американцев.

\* На юге страны в результате взрыва мины, заложенной на дороге, погибли трое американских солдат. В текущем году в Афганистане погиб 131 военнослужащий США, а всего с момента вторжения в 2001 году потери американских войск на начало октября с. г. составили 606 человек.

\* Как сообщили представители Североатлантического союза, на востоке Афганистана в результате подрыва бронемашины на заложенном у обочины дороги взрывном устройстве убиты трое военнослужащих НАТО. Только в текущем году (по данным на октябрь с. г.) потери западной коалиции в этой стране достигли почти 230 военнослужащих убитыми.

\* Как сообщил 12 октября представитель польского контингента в Афганистане Яцек Поплавский, в районе н. п. Мирани, в 20 км от Газни, польский военный патруль был атакован группой талибов на мотоциклах. Нападение мотоциклистов на военный патруль – новое в тактике афганских талибов. Чаще всего против польских патрулей и военных колонн талибы использовалисмертников или мины-ловушки.

\* По сообщению от 10 октября, в провинции Логар на юге страны подвергся ракетному обстрелу чешский военный лагерь. Боевиками было выпущено шесть ракет. Это уже четвертый факт обстрела чешских военнослужащих из международных сил в провинции Логар за последние две недели. В их составе ныне находятся 400 чешских военнослужащих.

**Гватемала.** 27 июня 2008 года в 140 км к северу от столицы при выполнении полета из г. Флорес потерпел катастрофу вертолет, на борту которого находились министр внутренних дел страны Винисио Гомес и его заместитель Эдгар Эрнандес. Правительственная комиссия приступила к расследованию обстоятельств происшествия.

**Демократическая Республика Конго.** Возобновившиеся в начале сентября столкновения между боевиками и правительственными войсками на востоке страны привели к резкому ухудшению гуманитарной обстановки в ДРК. В настоящий момент более 1,3 млн человек в регионе нуждаются в гуманитарной помощи.

\* Повстанческая организация, базирующаяся на востоке ДРК, объявила о выходе с 3 октября из соглашения о прекращении огня, которое было достигнуто с правительством в январе 2008 года. 2 октября лидер повстанцев мятежный генерал Лоран Нкунда заявил, что его подразделения начинают «освободительную войну» и театр военных действий он намерен рас-



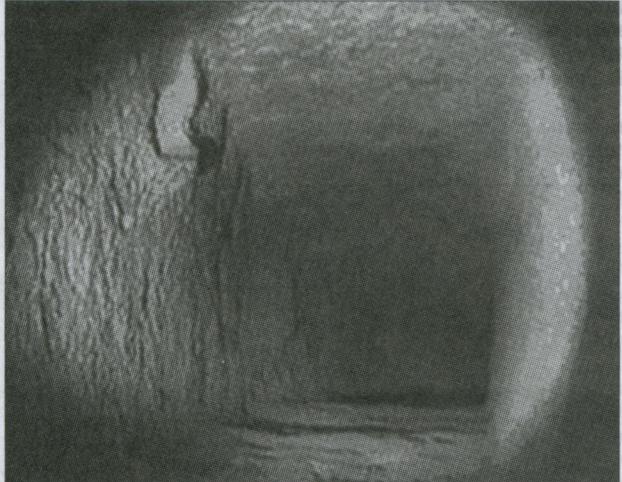
*Американские военнослужащие в ходе патрулирования на востоке Афганистана*



*Боевики одной из повстанческих группировок, ведущих боевые действия с правительственными войсками ДРК*

ширить на всю страну. В ДРК расквартированы около 17 тыс. миротворцев ООН. Последние семь месяцев они предпринимали усилия, направленные на соблюдение сторонами январского соглашения о прекращении огня.

\* В начале октября правительство ДРК обратилось к Совету Безопасности ООН с просьбой провести экстренное заседание в связи с вторжением руандийских войск в расположенную на востоке страны провинцию Северная Киву и их участием в боях на стороне повстанцев. Правительство Руанды опровергло эту информацию как не соответствующую действительности. Напряженная ситуация на востоке ДРК сохраняется уже более 10 лет и уходит корнями к геноциду в Руанде в 1994 году. Ее войска дважды оккупировали часть территории ДРК, в том числе в ходе войны 1998–2003 годов.



**Египет.** В сентябре на границе АРЕ и сектора Газа обнаружены 42 тоннеля (один из них показан на рисунке слева), использовавшиеся контрабандистами для переправки оружия в прибрежный анклав. По данным израильских источников, поиск подземных ходов ведется с помощью некой «секретной американской технологии» и технических экспертов из США. Работы идут в районе «Филадельфийского коридора» – полосы длиной 12 км и шириной 100 м. Для борьбы с нелегальной переправкой вооружений палестинским боевикам египетская сторона предложила американцам и израильтянам прорыть канал вдоль «Филадельфийского коридора», который будет заполняться водой из Средиземного моря, что

не позволит пользоваться подземными ходами в районе границы с сектором Газа.

**Ирак.** С марта 2003 года в этой стране погибли 4 177 американских военнослужащих, еще 30,7 тыс. получили ранения.

**Ливан.** По-прежнему отмечаются случаи нарушения воздушных границ Ливана военной авиацией Израиля. Как сообщил источник в министерстве национальной обороны, 8 октября израильские истребители вторглись в воздушное пространство Ливана и пересекли территорию страны с юга на север. Два разведывательных самолета на средней высоте прошли над долиной Бекаа и приграничной с Сирией местностью в районе военного аэродрома Райк. Еще один самолет проследовал в направлении приморской автострады Джуния – Триполи и горного региона Бшэрре.

Ранее, 18 августа 2008 года, израильские самолеты имитировали налеты на южноливанский порт Тир и его окрестности. Как передало информационное агентство «Аль-Ватания», истребители, преодолев звуковой барьер, прошли на малой высоте над жилыми кварталами города и лагерями палестинских беженцев. Полеты израильской авиации в небе Южного Ливана и долины Бекаа носят интенсивный характер. В свою очередь, источники министерства обороны Ливана сообщили, что такого массированного вторжения BBC Израиля в воздушное пространство этой страны не было со временем окончания конфликта.

Спустя неделю, 26 августа, израильские BBC вновь на сверхзвуковой скорости вторглись в воздушное пространство Южного Ливана, имитировав на малой высоте налет на города Марджаюн, Эль-Хиям и Бинт-Джебель. По сообщению «Аль-Ватания», израильские пилоты прошли также над расположенными севернее р. Литани городами Набатия и Джеззин, вызвав панику у жителей. В течение длительного времени израильские BBC совершали разведывательные облеты местности Иклим ат-Туфах, где располагаются основные силы партизан «Хезболлах». По сведениям агентства, «дежурство» израильской авиации в небе Южного Ливана и над долиной Бекаа стало носить все более интенсивный характер вслед за угрозами в адрес Израиля, прозвучавшими в начале августа из уст лидера «Хезболлах» Хасана Насруллы.

Командующий Временными силами ООН в Ливане итальянский генерал Клаудио Грациано неоднократно призывал Израиль прекратить нарушения резолюции Совета Безопасности ООН 1701, установившей с 14 августа 2006 года на ливано-израильской границе режим прекращения огня. Он сообщил, что миротворцы «находятся в тесном контакте с движением «Хезболлах», а также, что к югу от р. Литани нет вооруженных формирований.

По утверждению израильских военных, разведывательные полеты в воздушном пространстве Ливана связаны с необходимостью следить за перемещением боевиков исламского сопротивления и контрабандными поставками оружия «Хезболлах».

\* **Пакистан.** 20 сентября в результате террористической вылазки у гостиницы Мариотт в Исламабаде погибли 54 человека, среди которых, в частности, оказались трое граждан США и посол Чехии в этой стране.

\* 13 октября в ходе наступательной операции пакистанской армии в долине р. Сват (Северо-Западная пограничная провинция) было уничтожено 25 боевиков-исламистов. Лидер повстан-

цев мулла Фазлулла в очередной раз скрылся от преследователей. Во время столкновений погибли двое пакистанских военнослужащих. Операция против боевиков в этом районе началась в октябре 2007 года. В ней задействованы более 20 тыс. военнослужащих, боевая авиация, артиллерия и бронетехника. Лидеры религиозных экстремистов, самый известный из которых мулла Фазлулла, стремятся создать в данной части страны «шариатское государство» и призывают местных жителей бороться против центрального правительства.

\* В ночь с 11 на 12 октября беспилотные самолеты BBC США, базирующиеся в Афганистане, нанесли несколько ударов по ряду зданий в районе Северный Вазристан. В результате ракетной атаки погибли четыре человека. С начала сентября американцы нанесли как минимум десять ракетных ударов по приграничным с Афганистаном горным районам Пакистана, где, по утверждению командования BBC США, якобы скрываются ключевые руководители «Аль-Каиды».

\* Как отметил глава управления межведомственной разведки генерал-лейтенант Ахмед Шуджа Паша, за последние несколько лет в борьбе с экстремистами на территории Пакистана погибли около 1,4 тыс. пакистанских военнослужащих национальных BBC и еще 3,4 тыс. получили ранения.

**Сомали.** В начале октября в сомалийской столице исламские боевики совершили два нападения на африканских миротворцев. 1 октября они обстреляли столичный аэропорт, который охраняют миротворцы из числа угандийских военнослужащих, а 3 октября в г. Могадиши в районе бывшего университета атаковали позиции, где базируются бурундийские военнослужащие. По свидетельству очевидцев, обе стороны понесли потери.

\* По сообщению от 9 октября, неопознанный самолет нанес бомбовый удар по лагерю исламистских боевиков в центре Сомали. Бомбардировка подверглась деревня Губгудуд в 30 км к юго-западу от г. Байдоа, считающаяся одной из баз боевиков группировки «Аш-Шабааб», ведущих борьбу против правительства страны с 2007 года. Национальную принадлежность самолета установить не удалось, однако, как отмечают наблюдатели, за последние несколько месяцев авиація США наносила бомбовые удары по боевикам вышеупомянутой организации, которые, по их мнению, связаны с «Аль-Каидой».

\* 13 октября в результате боевого столкновения в районе аэропорта, откуда направлялась колонна бурундийских солдат, прибывших в Могадиши в состав миротворческой миссии AC, убиты восемь человек и 23 получили ранения. В тот же день подразделения исламской боевой организации «Аш-Шабааб» атаковали колонну эфиопских солдат в провинции Бай недалеко от г. Байдоа, где расположен парламент страны. В ходе перестрелки погибли двое эфиопских военнослужащих и четверо исламистов.

\* 6 октября в районе г. Мерка на юге страны в результате подрыва на мине автомашины ООН погиб водитель, а находившийся в машине сотрудник международной организации (итальянец Саверио Бертолино) тяжело ранен.

**Судан.** По сообщениям от 13 октября, в 60 км от административного центра Эль-Генейна в провинции Дарфур колонна правительственных войск, направлявшаяся к границе с Чадом, была атакована боевиками «Движения за справедливость и равенство». В ходе вооруженного столкновения с повстанцами погибли 15 военнослужащих. В одном из армейских автомобилей находились два крупных государственных чиновника, однако они не пострадали.

**Турция.** 3 октября боевики Курдской рабочей партии (КРП) совершили массированное вооруженное нападение на КПП на границе с Ираком в провинции Хакири. В результате артобстрела и ожесточенного боя в приграничной зоне погибли 17 турецких военнослужащих и уничтожены 23 «пешмерга» (партизана) КРП. В свою очередь, за первую неделю октября BBC Турции осуществили пять рейдов в глубь Северного Ирака, подвергнув бомбардировкам места укрытия партизан.

**Шри-Ланка.** 10 октября на севере страны самолеты BBC подвергли массированным бомбардировкам базы «черных тигров» – тамильских террористов-смертников. Кроме того, был нанесен авиаудар по главному узлу связи сепаратистской группировки «Тигры освобождения «Тамил илама» (ТОТИ) близ г. Килиноччи. Бомбардировки ключевых объектов военной инфраструктуры ТОТИ стали ответом на вылазку тамильского террориста-смертника 9 октября в пригороде Коломбо.

## ОСОБОЕ МНЕНИЕ

*Время для ведения переговоров с представителями движения «Талибан» в Афганистане о прекращении или вооруженной борьбы еще не пришло. Такое мнение выразил председатель комитета начальников штабов (КНШ) BBC США адмирал М. Маллен, выступая в Пентагоне на брифинге для журналистов. «В вооруженных конфликтах подобного рода имеются «группы примиримых и группы непримиримых». «На каком-то этапе дело доходит до отделения одних от других и начала переговоров с примиримыми. Это – часть процесса», – подытожил глава КНШ. Он подтвердил, что американская сторона пытается определить, когда для этого в Афганистане наступит «подходящее время». «Мы, с моей точки зрения, до данного этапа еще не дошли. Однако разработка таких планов в виде общей долгосрочной стратегии, как мне представляется, является свидетельством очень реалистичного взгляда на вещи», – сказал Маллен. «Очевидно, – добавил он, – что произошло в Ираке». В то же время конкретные детали такой стратегии должны разрабатываться прежде всего законными властями в Кабуле во главе с президентом Х. Карзаем, подчеркнул Маллен. На уточняющий вопрос о том, следует ли в процесс переговоров включать лидера талибов мулу Омара, он ответил: «Решать это я предоставлю президенту Карзая».*

## ПОТЕРИ В ИРАКЕ

В сентябре погибло 25 военнослужащих (все американцы): 18 – СВ и семь – СВ НГ. За этот же период убито 366 граждан Ирака, в том числе 268 мирных жителей.

\* 2 сентября. В Багдаде от ранений, полученных в результате несчастного случая, скончался рядовой батальона СпН 10-й легкой пехотной (горной) дивизии (лпд, Форт-Драм, штат Нью-Йорк).

\* 4 сентября. В Багдаде на самодельном взрывном устройстве (СВУ) подорвался патрульный автомобиль. Погибли штаб-сержант и рядовой 1-го батальона 66-го танкового полка (пп) 4 мд.

\* 5 сентября. На передовой базе Хаммер от ранений, полученных в результате несчастного

случая, умер рядовой 1-го батальона 6-го пехотного полка (пп) 1-й бронетанковой дивизии (бртд, г. Баумхольдер, Германия).

\* 10 сентября. В г. Балад от ранений, полученных в результате несчастного случая, скончался сержант 1-го класса 164-й роты военной полиции (Форт-Ричардсон, штат Аляска).

\* 14 сентября. В г. Тунис в результате неосторожного обращения с оружием погибли штаб-сержант и сержант 3-го батальона 7 пп 3 мд (Форт-Стьюарт, штат Джорджия). В Кэмп-Бюринг (Кувейт) от болезни скончался подполковник из штаба центрального командования (г. Вашингтон) от болезни скончался военный священник (полковник), доставленный туда из Кэмп-Арифджан (Кувейт).

\* 17 сентября. В Багдаде от ранений, полученных в ДТП, скончался рядовой 610-й роты 14-го батальона 555-й инженерной бригады (Форт-Льюис, штат Вашингтон). В Багдаде от болезни скончался капитан 926-й инженерной бригады (г. Монтгомери, штат Алабама).

\* 18 сентября. В результате катастрофы вертолета CH-47 «Чинук» в районе г. Талил погибли семеро военнослужащих 2-го батальона 149-го полка 36-й бригады армейской авиации (НГ штатов Техас и Оклахома).

\* 21 сентября. В ходе пешего патрулирования в Багдаде был застрелен штаб-сержант 2-го батальона 30-го полка 10 лпд.

\* 23 сентября. В аналогичной ситуации был убит первый лейтенант 2-го батальона 6 пп 1 бртд.

\* 24 сентября. В г. Джиср-Нафт в результате срабатывания СВУ, закрепленного на теле террориста-смертника, погиб капитан 2-го батальона 3-го бронекавалерийского полка (Форт-Худ, штат Техас).

\* 25 сентября. В г. Бабани на СВУ подорвался патрульный автомобиль СВ США. Погиб штаб-сержант 3-го батальона 7 пп 3 мд.

\* 27 сентября. В Багдаде от ранений, полученных в результате ДТП, скончался рядовой 40-го инженерного батальона 1 бртд.

\* 29 сентября. Во время патрулирования в г. Адамия был застрелен капрал 1-го батальона 68 пп 4 мд (Форт-Карсон, шт. Колорадо).

\* 30 сентября. В Багдаде в аналогичной ситуации был убит капрал 2-го батальона 6 пп 1 бртд.

## ПОТЕРИ В АФГАНИСТАНЕ

В сентябре погибли 35 военнослужащих – 25 американцев (17 – СВ, два – НГ, три – МП, три – ВМС), четыре британца, четыре канадца, голландец и итальянец.

\* 2 сентября. В результате обстрела патрульного автомобиля из стрелкового оружия погиб сержант кинологической службы 527-й роты 709-го батальона 18-й бригады военной полиции (г. Ансбах, Германия).

\* 3 сентября. В округе Жари (провинция Кандагар) канадский патруль на бронеавтомобиле был атакован повстанцами. Погибли два капрала и рядовой 2-го батальона легкого пехотного полка принцессы Патрисии.

\* 4 сентября. От ранений, полученных при срабатывании СВУ, скончался рядовой 2-го батальона 2 пп 1 мд. При проведении пешего патрулирования в г. Сангин (prov. Гильменд) погиб от срабатывания СВУ военнослужащий 1-го батальона Королевского ирландского полка СВ Великобритании.

\* 6 сентября. На блокпосту «Рестрепо» (провинция Кунар) был застрелен рядовой 1-го батальона 26 пп 1 мд. Во время пешего патрулирования в г. Алиабад был убит капрал 1-го батальона 26 пп 1 мд.

\* 7 сентября. В ходе патрулирования в округе Панджвай (провинция Кандагар) на СВУ подорвался канадский патрульный бронеавтомобиль. Погиб сержант 2-го батальона легкого

пехотного полка принцессы Патрисии. В результате срабатывания придорожного СВУ севернее г. Таринкот (провинция Урзган) погиб рядовой 41-го инженерного батальона СВ Нидерландов.

\* 9 сентября. Подорвался на мине в долине Афгания и погиб санинструктор ВМС США, приписанный к центральному региональному командованию обеспечения безопасности. В ходе боевых действий в провинции Парван погибли капитан и 1-й лейтенант 12-го полка 3 дмп США (Окинава, Япония).

\* 10 сентября. В г. Муса-Калех (провинция Гильменд) в результате срабатывания СВУ погиб уорент-офицер 11-го саперного полка СВ Великобритании.

\* 11 сентября. На авиабазе Баграм от ранений, полученных при обстреле блокпоста «Либерти», скончался рядовой 1-го батальона 6-го полка ПА 1 мд. В этот же день там же от ранений, полученных при обстреле вертолета в районе передовой базы «Наджил» в районе г. Джалаабад, умер старший уорент-офицер 2-го батальона 17-го разведывательного полка 101-й бригады АА 101 вшд.

\* 12 сентября. От ранений, полученных накануне в ходе боестолкновения, скончались двое военнослужащих ССО ВМС США. Во время перестрелки с повстанцами в районе британской передовой базы «Гибралтар» (provинция Гильменд) погиб рядовой роты «С» 2-го батальона Ланкаширского парашютно-десантного полка СВ Великобритании.

\* 13 сентября. В результате срабатывания СВУ на маршруте патрулирования в районе г. Каджаки (provинция Гильменд) погиб капрал 2-го батальона Ланкаширского парашютно-десантного полка СВ Великобритании.

\* 17 сентября. В районе г. Гердия-Серия подорвался на мине автомобиль с пятью американскими военнослужащими. Четверо из них погибли: два сержанта 122-го полка ПА СВ НГ штата Иллинойс, 1-й лейтенант 11 пп и капитан из объединенного штаба НГ штата Вайоминг.

\* 18 сентября. На авиабазе Баграм скончался от ранений штаб-сержант 1-го батальона 26 пп 1 мд. Накануне патрульный автомобиль, на котором он следовал, был обстрелян из стрелкового оружия и гранатометов.

\* 19 сентября. В провинции Фарах в результате подрыва на мине автомобиля «Хамви» погиб находившийся в нем сержант 2-го батальона 7-го полка 1 дмп США.

\* 20 сентября. В долине Коренгал по аналогичной причине погибли штаб-сержант и рядовой 1-го батальона 26 пп 1 мд. В этот же день в провинции Канадагар подорвался на мине в автомобиле капитан НГ штата Орегон.

\* 21 сентября. В г. Герат от болезни скончался капрал 8-го полка СВ Италии.

\* 28 сентября. Американский патруль, конвоировавший задержанных в округе Джаджи, был атакован повстанцами. Жертвой нападения стал сержант 1-го батальона 61-го полка 101 вшд.

\* 29 сентября. Подорвался на мине автомобиль. Погибли ехавшие в нем капитан и два сержанта 1-го батальона 7-й группы ССО СВ США (Форт-Брэгт, штат Северная Каролина).



## ОСОБОЕ МНЕНИЕ

*Афганистан стал испытательным полигоном, где опробуются различные средства защиты жизненно важных интересов США. Об этом заявил глава Пентагона Роберт Гейтс в статье, опубликованной 20 октября в газете «Индепендент». «Эта страна стала своего рода лабораторией для проверки того, о чем я говорил последний год, – как применить и связать воедино целый набор инструментариев национальной мощи и международного сотрудничества для защиты наших жизненно важных интересов», – отметил Гейтс.*

*Победа над талибами в Афганистане возможна, но для этого необходимо подкрепление в количестве 30 тыс. военнослужащих. Такого мнения, согласно публикации газеты «Индепендент», придерживается 56-летний британский генерал сэр Дэвид Ричардс, утвержденный в качестве следующего командующего сухопутными силами Великобритании. Он вступит в эту должность в августе 2009 года. По его мнению, отмечает газета, Великобритании следует направить в Афганистан дополнительно 5 тыс. военнослужащих – помимо уже находящихся там 8 тыс. британских солдат и офицеров – а остальные 25 тыс. могли бы предоставить США и афганская армия. Генерал также не исключает возможности ведения переговоров с умеренными сторонниками движения «Талибан» с целью достижения урегулирования положения в Афганистане, но любые такие переговоры, по его мнению, должны вестись с позиции силы.*

## ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ПРАВО

### ШВЕЦИЯ: ОБСУЖДЕНИЕ ЗАКОНА О СЛУЖБЕ ВОЕННОЙ РАЗВЕДКИ

Центральная шведская газета «Свенска дагбладет» опубликовала статью министра обороны Швеции Стена Толгфорса, в которой тот еще раз объясняет позицию правительства в отношении «Закона о ФРА» (служба военной радиоразведки), который вызвал горячие дискуссии в шведском обществе.

В первую очередь Толгфорс подчеркивает, что вопреки опасениям противников закона, будто с его помощью будут нарушены основополагающие права и свободы граждан, деятельность ФРА по сбору информации, передаваемой по кабелям Интернета, никоим образом не означает вторжение в частную жизнь, поскольку анализ и фильтрация информации осуществляются на основе ключевых понятий, состоящих из технических вариативов, а не конкретных слов, вследствие чего информационные потоки, не оказывающиеся «под прицелом» ключевых понятий, свободно текут дальше по сети и не сохраняются в базе данных ФРА. Так же как недавно генеральный директор ФРА Ингвар Окессон, Толгфорс говорит о необходимости ведения эффективной разведки для обеспечения безопасности страны.

«У нас должна быть возможность создавать свое собственное представление по вопросам, касающимся внешней политики, безопасности и обороны, не будучи при этом зависимыми от информации, которую нам могут предоставить или не предоставить другие страны. Вот почему и нужны собственные разведывательные возможности», – продолжает глава Пентагона. В качестве наглядного примера министр обороны приводит деятельность ФРА, направленную на обеспечение безопасности шведского военного контингента в Афганистане. «Для того чтобы составить верную картину имеющихся угроз, необходимо сочетание тактической радиоразведки в эфире в местах дислокации наших частей со стратегической разведкой в Интернете, поскольку это позволяет получать информацию разного характера, – поясняет он и говорит в связи с этим о невозможности существования разного законодательства для разведки в эфире и разведки в Интернете. – Когда берешь телефонную трубку или мобильник у себя дома, то сигнал из нее может идти одновременно и по воздуху, и по кабелю, в то время как сам ты можешь об этом и не подозревать».

К угрозам сегодняшнего дня Толгфорс относит военные инциденты, терроризм, распространение оружия массового поражения, компьютерные атаки, а также угрозы в адрес шведов, участвующих в международных операциях.

### СЕКРЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ

#### МАГАТЭ НЕ ОБНАРУЖИЛО СЛЕДОВ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В Г. ЭЛЬ-КИБАРА

Специалисты МАГАТЭ не нашли подтверждения данным спецслужб США относительно объекта в г. Эль-Кибара в Сирии, сообщил генеральный директор МАГАТЭ Мухаммед аль-Барадеи. «Анализ взятых на объекте проб продолжается. Однако на сегодняшний день каких-либо следов ядерных материалов в них не выявлено», – отметил Барадеи в ходе состоявшейся в Вене встречи с членами совета управляющих МАГАТЭ. В сентябре 2007 года объект в г. Эль-Кибара был разрушен в результате налета BBC Израиля, а в июне 2008-го данный район был тщательно проинспектирован делегацией МАГАТЭ во главе с заместителем гендиректора агентства Оли Хейноненом. Согласно данным западных спецслужб, Сирия при содействии КНДР вела в районе г. Эль-Кибар строительство ядерного реактора. Дамаск назвал эти утверждения «фантазией», подобной домыслам о наличии оружия массового поражения у Ирака времен Саддама Хусейна. Недавно руководство МАГАТЭ обратилось к Сирии с просьбой разрешить провести инспекцию еще нескольких объектов, на которых, возможно, проводятся незадекларированные ядерные исследования. Однако Дамаск пока не отреагировал на этот запрос.

### ОСОБОЕ МНЕНИЕ

Ракеты-перехватчики системы ПРО США, размещенные в Польше, по ошибке могут сбить гражданский самолет. Об этом заявил Витольд Ващиковский, бывший замминистра иностранных дел, курировавший переговоры по ПРО с США. По мнению польского дипломата, это может произойти в том случае, если самолет ошибочно залетит в запретную зону вокруг объекта ПРО или если радар, расположенный в Чехии, ошибочно идентифицирует самолет, как вражескую ракету.

Видный польский эксперт по вопросам безопасности Томаш Хипки, в свою очередь, полагает, что решение разместить базу ПРО всего в 5 км от г. Слупска, где проживает около 100 тыс. человек, ошибочно, поскольку существует риск падения на этот город ракеты-перехватчика или ее обломков в случае внештатной ситуации. В качестве примера эксперт приводит опыт США, где базы ракет системы ПРО находятся на значительном удалении от населенных пунктов. «Нигде в мире объекты такого типа не располагают вблизи населенных пунктов. Американцы разместили их у себя на Аляске и в пустыне», – заявил он.

ГРИФ СНЯТ

## К РАЗРАБОТКЕ В США НОВОЙ МОДЕЛИ СТРАТЕГИИ СДЕРЖИВАНИЯ

Председатель комитета начальников штабов (КНШ) вооруженных сил США адмирал Майкл Маллен выступил за скорейшую разработку новой модели военно-стратегической теории сдерживания. Со страниц журнала «Джойнт форс куортрли», фактически являющегося рупором КНШ, он посетовал на то, что осмысление этой темы в стране по сути не продвинулось вперед со времен окончания «холодной войны», и предупредил, что даже до последних событий в Грузии «союзники Соединенных Штатов пересматривали свои давние исходные предположения относительно американского защитного «зонтика» в области безопасности».

По убеждению председателя КНШ, искомая модель должна обладать по меньшей мере тремя обязательными свойствами. Первое из них – это соответствие «высочайшим стандартам ядерной готовности», подчеркнул он, добавив, что США должны «сохранять и наращивать свое технологическое превосходство в области ядерных вооружений».

Во-вторых, Маллен исходит из того, что сдерживание должно быть убедительным для любого потенциального противника. По его словам, для этого, в частности, необходима «гибкость», чтобы у возможного неприятеля не было иллюзий, будто его действия могут остаться незамеченными, поскольку они «ниже порога» американской «решимости и готовности к ответу».

Далее председатель КНШ указал, что США должны быть в состоянии «действовать пропорционально и с использованием всех возможностей правительства», в частности, для того чтобы можно было контролировать «эскалацию и дескальацию напряженности» и предсказывать, когда стратегия сдерживания может оказаться на грани сбоя.

Убедительность сдерживания во многом зависит от обычных сил и вооружений, констатировал Маллен. «Мы должны наращивать потенциал глобальных неядерных ударов, продолжать развитие глобальных систем ПРО, модернизировать наши стратегические системы оружия и инфраструктуру», – подчеркнул он, добавив сюда же и заботу о наращивании обычных военных возможностей «партнеров и друзей» Соединенных Штатов.

Наконец, председатель КНШ США напомнил, что в современном мире сдерживать необходимо еще и «экстремистов и идеологов». Он признал, что «простых ответов» в таком противостоянии не существует, но все же предложил свой вариант. «Дайте людям что-то позитивное, на что они могли бы опереться, вместо негатива, которого им приходится избегать, – призвал Маллен. – Сделайте это – и получится сдерживание не тактики террористов (они все равно будут пытаться убивать), но скорее тех целей, к которым они стремятся. А это и есть сдерживание подлинно стратегического характера».

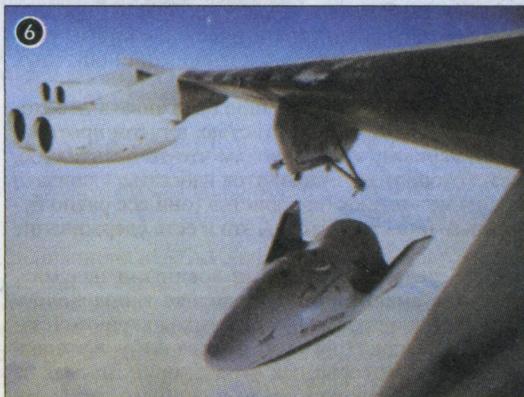
Еще раз отметив, что «укрепление стабильности недостижимо чисто военными целями», автор в заключение процитировал мысль известного американского политика и политолога Генри Киссинджера о том, что сдерживание является «прежде всего психологической задачей», с чем он в принципе согласен. Но если Киссинджер на этом основании утверждал, что «блеф, воспринимаемый серьезно, более полезен, чем серьезная угроза, принимаемая за блеф», то Маллен уверен, что «теперь время для блефа прошло». «Нам надо быть готовыми реально и всесторонне сдерживать широкий круг новых угроз», – подчеркнул американский адмирал, добавив, что лишь при таком условии США смогут не отстать от развития событий в современном мире.

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

### ИЗ ДОКЛАДА СЕНАТСКОГО КОМИТЕТА США ПО РАЗВЕДЕКЕ

Перед вторжением в Ирак в марте 2003 года администрация США игнорировала донесения разведки, в которых высказывались сомнения относительно военной программы Саддама Хусейна. Такой вывод содержится в недавно опубликованном докладе сенатского комитета по разведке. В документе отмечается, что заявления американской администрации действительно строились в основном на данных разведслужб, но сомнения, высказываемые в этих донесениях, не подвергались внутреннему обсуждению. Кроме того, в нем говорится, что утверждения о том, будто власти Ирака связаны с «Аль-Каидой» и предоставляют ей вооружение, не были подтверждены развединформацией. То же самое касается и высступления занимавшего в то время пост министра обороны США Дональда Рамсфельда о якобы имеющихся в распоряжении Хусейна подземных объектах, в которых находится оружие массового поражения. В отношении Ирана авторы доклада отмечают, что в 2001–2002 годах иранские агенты сообщили сотрудникам Пентагона о наличии подземного комплекса для хранения вооружений. Однако военное ведомство не передало данную информацию ЦРУ.

# ФОТОАРХИВ



**В 60-х годах XX века в США началась разработка силовых установок для гиперзвуковых летательных аппаратов. Летная оценка таких ЛА выполнялась с использованием в качестве воздушной платформы для их запуска самолета NB-52. На снимках:**

**1 – пилотируемый ЛА X-15 (1960);  
2 – дистанционно управляемая модель (M:3/8) истребителя F-15 (1973);  
3 – беспилотная летающая мишень «Файрби II» (1977);  
4 – управляемый с наземного КП экспериментальный ЛА HiMAT (1980);**

**5 и 6 – экспериментальные образцы бескрылого ЛА для возвращения космических экипажей X-38 V-132 (1999) и X-38 V-131R (2001);**

**7 и 8 – БЛА X-43 №2 (март 2004, разогнан до M = 7) и X-43 №3 (ноябрь 2004, M = 9,6)**



Сдано в набор 25.10.2008. Подписано в печать 15.11.2008.  
Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 8,4 + 1/2 печ. л.  
Заказ 53. Тираж 11,7 тыс. экз. Цена свободная.

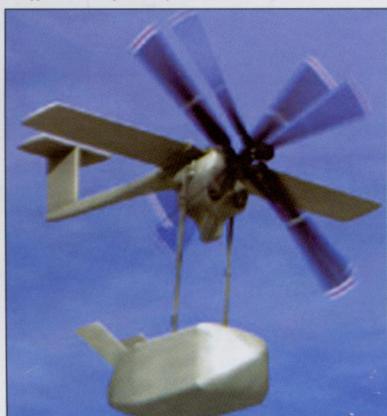
Отпечатано ФГУП «Издательский дом «Красная звезда»  
123007, Москва, Хорошевское шоссе, 38

ПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ И ИЗМЕРЕНИЙ осуществляет разработку малогабаритной машины с дистанционным управлением, получившей название «Ибис». Она предназначена для обезвреживания боеприпасов и самодельных взрывных устройств при ведении боевых действий как в городских условиях, так и на пересеченной местности. Конструкция робота выполнена с учетом обеспечения надежного контакта гусениц с грунтом, обладает хорошей устойчивостью и улучшенным распределением величины крутящего момента на шесть ведущих колес, каждое из которых оснащено независимым приводом. На машине планируется размещать пиротехнические средства подрыва, разведывательное оборудование, датчики контроля радиационного и химического заражения, а также легкое вооружение, включая ПТУР. Боевая масса «Ибиса» 290 кг, длина 1,3 м, ширина 0,85 м. Максимальная скорость движения по гладкой поверхности 8,5 км/ч. Стрема-манипулятор может выдвигаться на максимальную длину 3,15 м и перемещать груз массой до 30 кг.



СПЕЦИАЛИСТЫ АМЕРИКАНСКОЙ КОМПАНИИ «БЭЛВИН ТЕКНОЛОДЖИЗ» ведут НИОКР по созданию преобразуемого беспилотного летательного аппарата MTR (Mono Tiltrotor). Этот БЛА, сочетающий свойства самолета и вертолета, будет способен после вертикального взлета (рис. слева) осуществить разворачивание сложенных плоскостей крыла (рис. справа). После выполнения полетного задания аппарат должен будет сложить плоскости для вертикальной посадки. Силовая установка, приводящая во вращение соосные винты, обеспечивает перемещение MTR по вертикали, а также позволяет осуществлять висение. В процессе преобразования

аппарата осуществляется разворот вектора тяги из вертикального положения в горизонтальное, и БЛА разгоняется до определенной скорости. При этом горизонтальный полет обеспечивается за счет аэродинамической силы, создаваемой крылом и оперением на скорости до 425 км/ч. Аппарат предназначен для перевозки тяжелых грузов, в том числе и военного назначения. Интерес к БЛА MTR проявляет, в частности, управление перспективных авиационных технологий СВ США (AATD).



ГЕРМАНСКАЯ КОМПАНИЯ «АБЕКИНГ унд РАСМУССЕН» (SWATH@A&R) ведет разработку малого (длиной 25 м) патрульного катера катамаранного типа в интересах ВМС Латвии. Данный корабль будет выполнен по технологии SWATH (Small Waterplane Area Twin Hull), которая применяется при постройке лоцманских катеров, яхт и других коммерческих судов с малым водоизмещением и обеспечивает лучшую устойчивость судна при волнении моря. Экипаж катера будет состоять из восьми человек, автономность плавания 7 сут. Предусматривается возможность установки пулеметов и дистанционно управляемых артиллерийских комплексов (AK) калибров 20–40 мм (типа 27-мм AK MLG-27). Катамаран также может быть переоборудован для решения других задач, например использоваться в качестве водолазного, досмотрового судна или для противоминной борьбы. Латвийскими ВМС заказано пять подобных катеров, первый из которых согласно планам будет спущен на воду в конце 2010 года. Опытно-конструкторские работы проводятся в Германии, а сборку катамаранов планируется осуществлять в Латвии с участием фирмы «Рига шипърд».

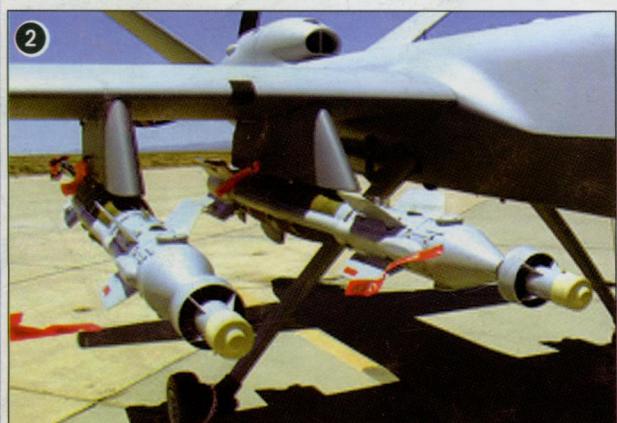


## НА ПОЛИГОНАХ МИРА

В США на полигоне Чайна-Лейк (штат Калифорния) начаты летные испытания новой малогабаритной управляемой авиационной бомбы (УАБ) «Скальпель» (SCALPEL – Small Container Area Laser Precision Energetic Load), предназначенный для высокоточного поражения наземных целей противника, находящегося в непосредственной близости от боевых порядков своих войск, в том числе при ведении боевых действий в населенных пунктах. Сброс нескольких таких УАБ осуществлялся двумя штурмовиками AV-8B «Харриер» ВМС США. Полученные результаты подтвердили надежность систем управления боеприпаса и его высокую точность наведения на цель.

УАБ «Скальпель» разработана компанией «Локхид-Мартин» на базе практической управляемой авиабомбы LGTR (Laser Guided Training Round) с полуактивной лазерной головкой самонаведения (ГСН) «Пэйв Уэй II» (GBU-10, -12, -16). Высокая точность бомбометания (КВО не хуже 3 м) обеспечивается благодаря применению нового

блока управления, в состав аппаратуры которого входят инерциальная система управления с коррекцией по данным КРНС NAVSTAR (используется два приемника), полуактивная лазерная ГСН, а также мультиплексная шина стандарта 1760, сопряженная с системой управления вооружением носителя. Масса УАБ «Скальпель» 45 кг, взрывчатого вещества – 5 кг; длина 1,91 м, диаметр корпуса 0,1 м. По мнению разработчиков, высокая точность позволит эффективно применять данные УАБ в условиях



городской застройки, а также для непосредственной авиационной поддержки наземных сил. Новыми боеприпасами могут оснащаться боевые самолеты, в том числе F-16, F/A-18, AV-8B, а также БЛА MQ-9 «Рипер».

На снимках: 1 – УАБ «Скальпель» перед испытаниями, подвешенная на подкрыльевой пилон штурмовика AV-8B «Харриер»; 2 – УАБ GBU-12, входящие в состав вооружения БЛА MQ-9 «Рипер»

**ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛ «ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ»  
ВЫ МОЖЕТЕ ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ СТРАНЫ  
БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ**

Индекс журнала – 70340 в каталоге «Роспечать» и 15748 в каталоге «Пресса России».

Журнал в розничную продажу поступает в ограниченном количестве.

Телефоны для справок: 8 (499) 195-7964, 195-7973

