

З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



1. 2008

Военные конфликты на рубеже 2030 года

Армейская авиация СВ Франции

**Перспективы развития
ВВТ ВВС зарубежных
государств**



**Подводный флот ВМС США –
состояние и перспективы
развития**

**Основные ТТХ торпедного оружия
ВМС зарубежных стран**



*** ЗРК малой дальности «Кроталь» сухопутных войск Финляндии**



ЗМЕИНЫЙ

В Черном море, в 120 км южнее Одессы и в 45 км восточнее устья р. Дунай, расположен о. Змеиный, который уже более 15 лет осложняет отношения между Румынией и Украиной. Главный вопрос, из-за которого обе стороны обратились в 2004 году в Международный суд (в Гааге), состоит в том, кто же из двух сторон – Киев или Бухарест получит право на эксплуатацию обнаруженных на шельфе вокруг острова запасов угле-

водородного сырья (по оценкам румынских экспертов, 10 млн т нефти и более 10 млрд м³ газа).

О. Змеиный является единственным тектоническим поднятием во всем Черном море, а значит, единственным островом в полном значении этого слова. Его наивысшая точка 41,3 м, длина и ширина соответственно 420 и 400 м, площадь 17 га. Берега, особенно западный и южный, высокие и обрывистые. Остров осыпан грядой подводных камней. В свое время здесь были размещены подразделения ПВО и пограничных войск СССР, а сейчас располагаются и будут разворачиваться аналогичные украинские силы.

Интерес к о. Змеиный в нынешней обстановке достаточно велик. В Черном море, в том числе и вокруг острова, залегают четвертая часть всех украинских запасов газа и третья часть нефти. Освоение Киевом нефтегазовых недр шельфа моря в районе этого острова позволит снизить напряженность энергетических проблем Украины. Следует отметить, что Бухарест также активно ведет разведку и добычу углеводородного сырья. Шельф в устье р. Дунай богат нефтью. В своих прибрежных водах румыны добывают «черное золото» уже давно.

В начале 90-х годов прошлого столетия Румыния пыталась оспорить принадлежность о. Змеиный Украине, но в конце концов признала этот факт, который был документально закреплён в базовом украинско-румынском договоре (1997) и в договоре о режиме государственной границы между двумя странами. Обращаясь в 2004 году в Международный суд, Румыния еще раз подтвердила, что она признает украинскую принадлежность этого острова. Суть конфликта в том, что Украина считает Змеиный островом, а Румыния – скалой. Юридически остров имеет территориальное море (шириной 12 морских миль) и континентальный шельф (200 морских миль), а скала нет. От определения статуса этой крохотной территории (она остров или скала) во многом зависят судьба линии морской границы между Украиной и Румынией и разделение богатого ресурсами шельфа, поскольку скала согласно международному праву при проведении линии разграничения не учитывается. Если Международный суд признает, что Змеиный является обитаемым и здесь ведется социально-экономическая деятельность (то есть он остров), то Киев получает все права не только на него, но и на добычу в этом районе углеводородного сырья. В случае же признания его скалой Бухарест получит право на часть этих ресурсов и их разработку.

История о. Змеиный уходит в глубь веков. Еще в VI веке до н. э. на острове, который греки называли Левка (белый, светлый), был сооружен один из важнейших культовых центров греческого Причерноморья – храм Ахилла. Римская империя, захватившая земли на северо-западе этого региона в начале нашей эры, быстро оценила выгодное положение острова. В разное время здесь побывали византийцы и гунуэццы, отметившие на своих картах остров под названием Филоксия, а затем Фидониси (что в переводе с новогреческого языка означает «Змеиный»). В XVI веке, когда в Причерноморье господствовала Османская империя, турки называли остров Илан-Ада («Змеиный»). Вскоре после победы русского флота в 1788 году эта территория отошла к Российской империи.

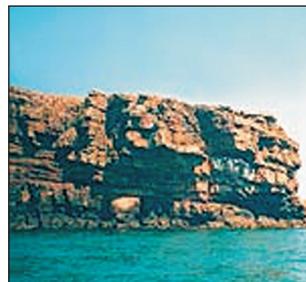
С 1856 по 1859 год, после поражения России в Крымской войне, остров опять стал турецким, а потом был передан Румынии, под владением которой находился до 1944 года. Во время Первой мировой войны Россия и Румыния были союзниками, поэтому вместе защищали этот клочок суши. В водах вокруг острова погибли несколько кораблей и подводная лодка. В 1915 году артиллерия германского крейсера «Бреслау» разрушила на о. Змеиный маяк и все постройки, а высадившийся с корабля десант после ожесточенного боя с небольшим гарнизоном захватил его. Об этих событиях напоминает памятник 25 матросам, павшим при защите этого острова. В апреле 1944 года советские моряки высадились на нем. Румынский гарнизон сдался без боя (Румыния тогда воевала на стороне гитлеровской Германии). После Парижской конференции, закрепившей территориальное размежевание в Европе, о. Змеиный окончательно отошел Советскому Союзу. В настоящее время

он является частью территории Украины как государства-преемника СССР.

Официальные румынские лица отмечают, что «главная цель Бухареста – помешать Украине вести здесь (на о. Змеиный. – Прим. ред.) добычу нефти и газа и самой получить доступ к ним». Позиция Киева по данному вопросу остается неизменной – о. Змеиный «не является предметом переговоров» между двумя странами, а является неотъемлемой частью территории Украины.

Свое решение Международный суд, скорее всего, сможет вынести не ранее 2009 года. Каким оно будет, как пройдет будущая линия делимитации континентального шельфа и исключительных экономических зон Украины и Румынии, предсказать сложно. Но хорошо известно, что Гаагский суд никогда не удовлетворяет в полной мере запросы той или иной стороны и старается найти компромиссное решение. ★

На рисунке: * Государственные флаги Украины и Румынии * Общий вид о. Змеиный (вверху) и вид западного берега острова * Табличка на маяке



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный
информационно-
аналитический
иллюстрированный
журнал
Министерства
обороны Российской
Федерации



**№ 1 (730)
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),
**Мезенин А. Я.,
Нестёркин В. Д.,
Печуров С. Л.**

© «Зарубежное
военное обозрение»,
2008

• МОСКВА •
ФГУП
«ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- ВОЕННЫЕ КОНФЛИКТЫ НА РУБЕЖЕ 2030 ГОДА
Вице-адмирал М. ПАНОВ; полковник В. МАНЕВИЧ 3
- МНОГОНАЦИОНАЛЬНАЯ КОАЛИЦИЯ
ПОД ЭГИДОЙ США В ИРАКЕ:
ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
Генерал-майор С. ПЕЧУРОВ, доктор военных наук 16
- О РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ЕДИНОГО
ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА НАТО
Полковник А. МОЛИТВИН 23
- СОЗДАНИЕ В ВС США ЦЕНТРА
ПО БОРЬБЕ С УГРОЗАМИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
И ПРИМЕНЕНИЯ ОРУЖИЯ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ
*Генерал-майор М. ВИЛЬДАНОВ, профессор Академии
военных наук, кандидат военных наук;
подполковник Д. ГАЛКИН* 28

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

- АРМЕЙСКАЯ АВИАЦИЯ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ФРАНЦИИ
Полковник В. МИШИН 32
- ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ АДАПТИВНЫЕ СЕТИ
ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ СВ США
Капитан А. РАЗГУЛЯЕВ 35
- ЗЕНИТНЫЙ АРТИЛЛЕРИЙСКИЙ КОМПЛЕКС
БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ «СКАЙШИЛД-АНЕАД»
Подполковник А. ШАБАКОВ 40

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

- ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВВТ ВВС
ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВ
Полковник А. РОМАНОВ 43
- ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УР
КЛАССА «ВОЗДУХ – ЗЕМЛЯ» БОЛЬШОЙ ДАЛЬНОСТИ
В ВЕДУЩИХ СТРАНАХ НАТО
Майор А. КИРИЛЛОВ 52
- ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ АСJ ВВС ЧЕХИИ
Майор О. КАЙНОВ 57
- АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** 58

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

- ПОДВОДНЫЙ ФЛОТ ВМС США – СОСТОЯНИЕ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
Капитан-лейтенант А. СТАРКОВ 59
- ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТОРПЕДНОГО ОРУЖИЯ
ВМС ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН
Капитан 3 ранга В. КУРЕНКОВ 68

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

- Основные ТХ торпедного оружия ВМС зарубежных стран 76
- ТРАНСПОРТЫ СНАБЖЕНИЯ И БОЕПРИПАСОВ
ТИПА «ЛЬЮИС ЭНД КЛАРК» КМП ВМС США
Капитан 3 ранга Ю. ТИХОВ 77

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, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) для научных публикаций.

Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку с авторами. Присланные материалы не рецензируются и не возвращаются. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Зарубежное военное обозрение», допускается только с письменного согласия редакции.

При подготовке материалов к публикации в качестве источников используются открытые зарубежные общественно-политические и военные периодические издания.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 01981 от 30.12.92

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

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Сессия Ассамблеи ЗЕС	78
Ядерная программа Бразилии	78
Вывод руководства США: стратегические задачи в Афганистане выполнить не удалось	79
Трехмерный бодисканер для швейцарских рекрутов	79
Автомобили «Брэйв Уорриор» для НОАК	80
Автомобили MVMIK для британской армии	80
Увеличение количества противоракет ГБИ системы ПРО США	80
В Австралии спущен на воду второй патрульный корабль проекта «Протектор»	81
ВВС Норвегии изучают условия поставки истребителей JAS-39 «Грипен»	81
Сокращение числа государств международной коалиции в Ираке ..	82
Пентагон намерен использовать в Ираке электромагнитное оружие	82
Грузия завершает оснащение ВС западной техникой и вооружением	83
Гибель журналистов в Ираке	83
Модернизация бомбардировщиков В-2 БАК ВВС США	83

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА 84

ПРОИСШЕСТВИЯ 91

УЧЕНИЯ 94

ГРИФ СНЯТ

Швеция: доклад парламентского комитета по обороне

95

ФОТОАРХИВ

Военная операция ОВС НАТО «Детерминд форс» в СРЮ

96

НА ОБЛОЖКЕ

- * ЗРК малой дальности «Кроталь» сухопутных войск Финляндии
- * Остров Змеиный
- * XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки
- * На полигонах мира: комплексные испытания БРЭО перспективных истребителей с помощью самолета-лаборатории «Кэтбёрд»

ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

- * Атомная подводная лодка с крылатыми ракетами SSGN-726 «Огайо» ВМС США
- * Американская противоракета наземного базирования ГБИ
- * Противотанковый ракетный комплекс «Милан» ADT-ER
- * Американский военно-транспортный самолет С-37А
- * Американский броневладелец M1114 «Хамви»
- * Американский броневладелец «Кугар» Н
- * Американский ледокол WAGB-20 «Хили»

Уважаемые друзья!

Если Вы хотите быть в курсе последних событий в военной области, следить за развитием военно-политической обстановки в мире, узнать о разработках новейших средств вооруженной борьбы и подготовке личного состава зарубежных армий к действиям в различных условиях, оставайтесь нашими постоянными читателями и подписчиками. Однако мы хотим предупредить Вас, что в розничную торговлю журнал поступает в ограниченном количестве. Подписаться на него можно в любом почтовом отделении. Индекс журнала – 70340 в каталоге «Роспечать» и 15748 в каталоге «Пресса России». Для москвичей и жителей Московской области подписку можно оформить в редакции.

Телефоны для справок: (499) 195-7973, (495) 693-5961



ВОЕННЫЕ КОНФЛИКТЫ НА РУБЕЖЕ 2030 ГОДА

Вице-адмирал **М. ПАНОВ**;
полковник **В. МАНЕВИЧ**

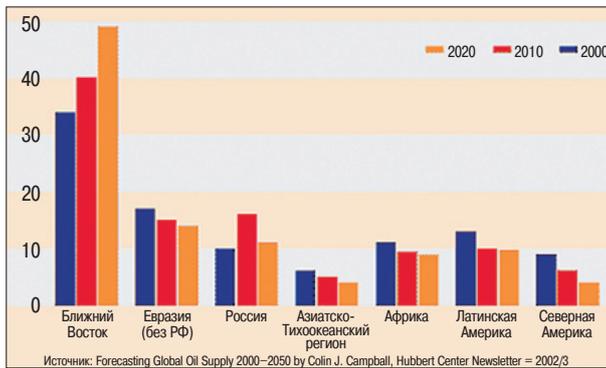
Исследование возможных причин возникновения будущих военных конфликтов¹, места и роли вооруженной борьбы как средства отстаивания жизненно важных интересов, направлений и темпов эволюции средств и способов ведения боевых действий занимает значительное место в теоретических исследованиях, которые ведутся за рубежом в интересах планирования развития военной организации государств на ближайшие 20–25 лет. Авторы этих трудов пытаются ответить на вопрос о степени востребованности военной силы в рамках формирующегося мироустройства, спрогнозировать основные тенденции вооруженного противоборства, выявить признаки формирования новых центров силы глобального и регионального уровня.

В данной статье обобщены и проанализированы основные положения опубликованных за рубежом работ по указанной тематике.

Большинство авторитетных зарубежных аналитиков вынуждено признать, что потенциал развития с позиций противостоящих друг другу сверхдержав, собравших и изолировавших в своих границах значительную часть населения и территории, оказался исчерпан еще в конце XX века. Масштабы и характер проблем, с которыми мировая цивилизация столкнется на рубеже 2030 года, остро ставят вопрос о необходимости объединения интеллектуальной и ресурсной базы человечества на планетарном уровне с целью ее рационального и эффективного использования. Поэтому объективной реальностью становится глобализация – многомерная международная интеграция, охватывающая экономическую, информационную, военно-политическую, правовую, экологическую, культурно-гуманитарную и иные сферы. Резкое увеличение многообразия связей между объектами и субъектами складывающейся системы мироустройства снижает степень контроля над процессами производства и потребления со стороны государственных органов и ведет к появлению качественно новых управляющих структур, не ассоциирующих себя с конкретными странами. Реальными международными субъектами становятся транснациональные финансово-промышленные группы, закрытые неформальные клубы политической и деловой элиты, криминальные структуры, складывающиеся вокруг входящих и исходящих потоков ресурсов. **Благодаря этому международная военно-политическая обстановка формируется уже не только национальными интересами государств, но и интересами негосударственных субъектов.**

С одной стороны, феномен глобализации дает человечеству уникальный шанс выхода на качественно новую ступень развития, которая помимо прочих моментов характеризуется резким снижением угрозы развязывания военных конфликтов. В связи с этим некоторые исследователи испытывают своеобраз-

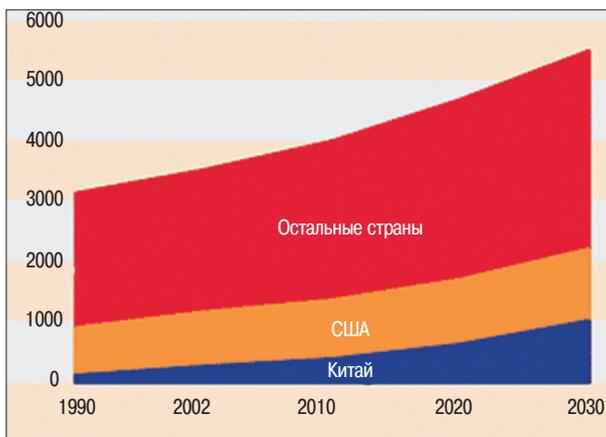
¹ Под военным конфликтом понимается военное столкновение, противоборство, форма разрешения противоречий между государствами, народами, социальными группами с применением военной силы. В широком смысле – всякая война, в узком – вооруженное столкновение, вызванное ущемлением суверенитета или прав того или иного субъекта. Исходя из этого, военные конфликты подразделяются на войны и вооруженные конфликты. (Прим. авт.)



Динамика изменения доступных запасов нефти по регионам с 2000 по 2020 год (в процентах)

ского прогресса и стирания границ и других искусственных барьеров, разделяющих народы. Наиболее взвешенной представляется промежуточная точка зрения, в соответствии с которой глобализация как объективно необходимый процесс является необратимой, но по мере ее продвижения различные государственные и негосударственные субъекты будут пытаться навязать конкурентам свои условия развития, занять главенствующее место в глобальном обществе и присвоить себе его основные блага, оставив на долю остального человечества только издержки в виде узкопрофилированной экономики, деградировавшей национальной культуры, потери политической самостоятельности, разрушенной среды обитания. Это основное противоречие глобализации и станет важнейшим источником возникновения войн в обозримой перспективе.

Анализ современных конфликтов позволяет сделать вывод о том, что наиболее острая борьба с применением вооруженного насилия развернется за доступ к углеводородному сырью. Так, согласно данным компании «Бритиш петролиум», на планете пока достаточно «доказанных» запасов нефти, чтобы обеспечить планету, при условии, что уровень потребления будет оставаться на уровне сегодняшнего. Но в обзоре этой фирмы указывается, что общемировые потребности в нефти за последние пять лет росли быстрее, чем во второй половине 90-х годов. Сегодня человечество ежедневно потребляет в среднем 85 млн баррелей, а по данным самых консервативных прогнозов Международного энергетического агентства (IEA), к 2030 году эта цифра вырастет до 113 миллионов. В общем запасы нефти оцениваются в 13–15 трлн баррелей, но из них доступными являются менее 10 проц., а точнее 1 трлн баррелей. Это происходит на фоне тенденции к усилению неравномерности географического распределения нефтяных месторождений.



Ожидаемая структура мирового потребления нефти (млн т)

ную эйфорию относительно полного исчезновения войн. Однако существует и другая крайняя точка зрения, в соответствии с которой человек является самым агрессивным биологическим видом и заложенное у него на генетическом уровне стремление к насилию рано или поздно превосходит любые рациональные доводы и расчеты. На этом основании делается вывод о неизбежности «войны всех против всех» в результате научно-техниче-

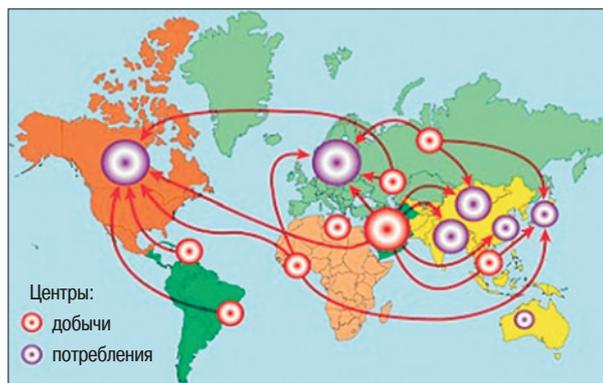
ского прогресса и стирания границ и других искусственных барьеров, разделяющих народы. Наиболее взвешенной представляется промежуточная точка зрения, в соответствии с которой глобализация как объективно необходимый процесс является необратимой, но по мере ее продвижения различные государственные и негосударственные субъекты будут пытаться навязать конкурентам свои условия развития, занять главенствующее место в глобальном обществе и присвоить себе его основные блага, оставив на долю остального человечества только издержки в виде узкопрофилированной экономики, деградировавшей национальной культуры, потери политической самостоятельности, разрушенной среды обитания. Это основное противоречие глобализации и станет важнейшим источником возникновения войн в обозримой перспективе.

Анализ современных конфликтов позволяет сделать вывод о том, что наиболее острая борьба с применением вооруженного насилия развернется за доступ к углеводородному сырью. Так, согласно данным компании «Бритиш петролиум», на планете пока достаточно «доказанных» запасов нефти, чтобы обеспечить планету, при условии, что уровень потребления будет оставаться на уровне сегодняшнего. Но в обзоре этой фирмы указывается, что общемировые потребности в нефти за последние пять лет росли быстрее, чем во второй половине 90-х годов. Сегодня человечество ежедневно потребляет в среднем 85 млн баррелей, а по данным самых консервативных прогнозов Международного энергетического агентства (IEA), к 2030 году эта цифра вырастет до 113 миллионов. В общем запасы нефти оцениваются в 13–15 трлн баррелей, но из них доступными являются менее 10 проц., а точнее 1 трлн баррелей. Это происходит на фоне тенденции к усилению неравномерности географического распределения нефтяных месторождений.

Не менее острой становится проблема бесперебойного экспорта природного газа, прежде всего для обеспечения потребностей экономики стран Евросоюза и Китайской Народной Республики. По словам М. Аллио-Мари, занимавшей пост министра обороны Франции в 2002–2007 годах, «не надо быть стратегом высокого полета, чтобы конста-



тировать, что вовлеченность великих держав в региональные конфликты часто измеряется стратегическим значением территорий, на которых разворачиваются события, то есть наличием там нефти и других полезных ископаемых... Граждане всех промышленно развитых государств ждут от своих правительств гарантий экономической безопасности». Понятие «доступ» означает создание такого режима в районах добычи и транспортировки природных богатств, который бы гарантировал их первоочередные долгосрочные поставки в нужных объемах и по выгодным ценам определенным государствам и корпорациям.



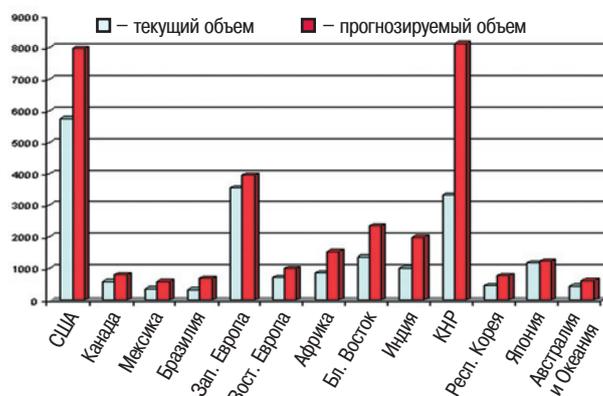
Основные экспортно-импортные потоки углеводородного сырья

Обострившаяся конкуренция за нефть и газ пока отодвигает на второй план в общественном сознании надвигающийся дефицит других природных богатств. Так, проблема питьевой воды к 2030 году может стать самой важной для человечества, поскольку половина населения постоянно будет испытывать ее нехватку. Продолжается истощение плодородных почв, угрожающими темпами вырубаются леса, не успевают естественным образом воспроизводиться водные биоресурсы.

Разновидностью конкуренции за ресурсы может стать спор о допустимых квотах на вредные выбросы в окружающую среду, соотношении права на природопользование и ответственности за его последствия. Разногласия в сфере экологии могут привести к насильственному прекращению одними субъектами отдельных видов хозяйственной деятельности других для снижения сопутствующих техногенных рисков.

Вопрос о доступе на мировой рынок сбыта продукции также не всегда будет разрешаться экономическими и политическими методами. Фактор военного присутствия в различных регионах земного шара, втягивание все новых и новых стран в блоки, обвинение соперников в агрессивных намерениях будут широко применяться для недобросовестной конкуренции.

Эксперты с обеспокоенностью отмечают опасные демографические тенденции, грозящие подорвать международную стабильность через 15–20 лет. Ожидается, что численность населения планеты в течение этого периода превысит 9 млрд человек. На этом фоне продолжает усиливаться территориально-демографическая диспропорция, появляются стремительно «стареющие» и «молодеющие» нации. По оценке международных экспертов (демографов), основная часть населения (56 проц.) уже в 2010 году будет проживать в Азии, к 2020 году удвоится численность населения африканских государств.



Текущий объем выброса в атмосферу углекислого газа и прогноз на 2025 год по странам и регионам (млн т)



Подавляющее большинство стран с положительной динамикой естественного прироста населения и дальше будет не в состоянии обеспечить своим гражданам достойный уровень образования, занятости и другие социальные гарантии.

Стремительно растут города, расширяются урбанизированные зоны. Фонд народонаселения ООН прогнозирует увеличение как численности, так и доли городского населения. Быстрее всего это будет происходить в развивающихся странах. В результате в 2030 году в городах будет проживать почти 5 млрд человек (60 проц. жителей планеты). Из них 80 проц. будут составлять жители городов в бедных странах. Урбанизация населения порождает серьезные проблемы, одной из которых является бедность, которая будет расти в городах опережающими темпами. В этих условиях прежде всего молодежь легко становится объектом для идеологических манипуляций, «питательной средой» для экстремизма.

На фоне дальнейшего обострения ресурсного кризиса, усиления экологического императива, роста численности населения территория, которая всегда была главным достоянием и опорой любого государства, не перестанет играть эту роль. **Устойчивое развитие невозможно представить без сохранения территориальной целостности.** Поэтому различные территориальные притязания и в будущем не утратят полностью своей актуальности как источник возникновения войн, несмотря на то что раздел мира в целом уже завершен.

Комплекс проблем, способствующих сохранению в мире высокого конфликтного потенциала, связан с неравномерностью социально-экономического развития различных государств и регионов. Страны и народы, оказавшиеся неспособными оптимально использовать собственный потенциал, будут отдавать более успешным конкурентам сырье, территорию, наиболее творческую и работоспособную часть своего населения.

«Золотой миллиард» рассматривает любые попытки изменить подобное положение дел как угрозу своему образу жизни, для противостояния которой необходимо постоянно наращивать качественное военное преимущество, а в некоторых случаях реализовывать его на практике. Население успешных государств будет требовать от своих правительств все больших гарантий безопасности, расширения перечня интересов, которые трактуются как «жизненно важные» и, соответственно, предполагают защиту при помощи силы. Поэтому в политике государств-лидеров укрепится тенденция к немедленному реагированию на малейшую опасность без комплексного учета возможных последствий.

Население менее успешных стран, поставленное в жесткие условия выживания, будет еще в большей степени делать ставку на силовые методы. Отдельные национальные элиты предпримут попытки повлиять на ход глобализации, в том числе путем развязывания военных конфликтов или балансирования на грани войны и мира. В одних случаях они будут действовать с позиций государств, как правило, крайне идеологизированных и милитаризованных, в других – с позиций трансграничных партий и движений. Некоторые из них, не всегда располагая достаточным потенциалом для защиты национальных интересов, сделают ставку на асимметричные методы, включающие получение доступа к оружию массового поражения и средствам его доставки, относительно дешевым, но эффективным средствам вооруженной борьбы (переносные ракетные комплексы, современное стрелковое оружие), ведение повстанческих и партизанских войн, совершение терактов. Особое место уделяется идеологическим приемам, которые позволяют мобилизовать не только материальные, но и духовные ресурсы миллионов людей. Широкое распространение получают тезисы о «столкновении цивилизаций», «войне против неверных». Лидеры, прибегающие к таким методам, осознают, что вряд ли откроют своим странам и народам путь к процветанию, однако надеются на пересмотр условий интеграции в общемировую систему в свою пользу, укрепление позиций на региональном уровне, взыскание с мирового сообщества своеобразного налога на стабильность.



На практике эти планы часто приводят к нарастанию неопределенности в международных отношениях, новому витку взаимной подозрительности между участниками военно-политических процессов. Разрушение режима нераспространения, терроризм и экстремизм вне зависимости от того, какие цели изначально преследовали их инициаторы, начинают развиваться по собственным законам и становятся самостоятельными факторами, способными вызвать военный конфликт в любой момент.

В значительной степени вооруженное насилие останется для слаборазвитых и слабеющих наций важным фактором в борьбе за власть внутри страны, ее части и даже в рамках отдельных группировок. Различные силы будут стремиться захватить контроль над потоками, связывающими определенную территорию с мировой экономикой. Такие потоки могут носить как легальный (например, добыча полезных ископаемых), так и нелегальный² (торговля людьми, производство наркотиков) характер, иметь внешнюю (экспорт сырья) или внутреннюю направленность (распределение зарубежной помощи). Но чем активнее в этой борьбе будет использоваться военная сила, тем больше увеличится отставание от мировых лидеров. В результате возникает феномен «недееспособных государств», которые могут функционировать лишь под контролем извне. Подобные страны не только лишают элементарных прав своих граждан, но и в течение десятилетий дестабилизируют обстановку в регионах, являясь рассадником преступности и экстремизма. Для установления контроля над происходящими на их территории процессами может понадобиться применение военной силы под контролем ООН и региональных структур безопасности.

В последнее время в отечественной и зарубежной литературе много говорится о межэтнических, межконфессиональных и культурных проблемах как источниках военных конфликтов. На основании этого делается вывод о неминуемом крахе многонациональных государств. Авторы соответствующих исследований приводят как пример события в Афганистане, Ираке, на Балканах, Ближнем Востоке и других регионах мира. Конфликты в них действительно разворачиваются на национальной и религиозной почве. Однако нельзя забывать, что эти народы вспомнили, что их «разделяет» национальность только после того, как была подорвана их экономика и развалилась жесткая, но достаточно эффективная биполярная система международной безопасности. В Европейском союзе, напротив, экономическое процветание и политическая стабильность позволили объединить нации и конфессии, враждовавшие между собой веками.

Существенным фактором, снижающим порог перехода к применению силы, становится формирование негосударственной системы военно-политических отношений. Ее субъекты имеют широкую свободу действий, в зависимости от ситуации действуя как в рамках, так и вне рамок систем национального или международного права. В ценностном плане эти структуры, включая и террористические, ориентированы в большинстве своем на извлечение прибыли. Для ее получения они готовы использовать весь арсенал доступных средств и методов, явных и тайных, симметричных и асимметричных, не осознавая илиумышленно не принимая во внимание всю тяжесть возможных последствий.

Взгляды основных участников военно-политических процессов на место и роль вооруженного противоборства в обеспечении своих интересов. Причины возникновения войн носят объективный характер, однако их реализация зависит от субъективных взглядов государств и народов на способы и средства ведения вооруженной борьбы, масштабы и направленность соответствующих приготовлений.

Отношение к войне как средству обеспечения национальных интересов определяется в первую очередь характером самих интересов и наличием возможностей по их реализации. Этот потенциал не исчерпывается состоянием вооруженных сил, на него влияют также уровень экономического и научно-технического развития, численность и потенциал населения, внутренняя стабильность, состояние

² По данным МО Франции, в 2005 году преступные группировки «заработали» от 800 до 1500 млрд долларов, что сопоставимо с ВВП таких стран, как Испания и Франция.



Госсекретарь США К. Райс: «Едва ли кто ожидает, что США позволят кому бы то ни было наложить вето на американские интересы в сфере безопасности».

отношений с другими субъектами, национальный дух, географическое положение.

В первую очередь характер войн будущего предопределяется взглядами, планами и возможностями наиболее мощных в военном отношении центров силы. По оценкам специалистов командования стратегических исследований НАТО, на рубеже 2030 года к ним с высокой долей вероятности можно будет отнести США, их европейских союзников, Китайскую Народную Республику, а также радикальные исламские организации.

Соединенные Штаты Америки как безусловный лидер современного мира рассматривают военную силу в качестве важного инструмента успешной реализации своих внешнеполитических устремлений в обозримом будущем. По взглядам американских лидеров, угроза или непосредственное применение военной силы останутся одним из основных способов достижения политических целей государств, что решающим образом предопределяет вероятность возникновения военных конфликтов.

Анализ выступлений военно-политического руководства США, опубликованных официальных документов показывает, что оно готовится к разнообразным видам военных конфликтов, не исключая полностью любого развития событий.

В настоящее время только Соединенные Штаты обладают военной мощью, позволяющей готовить и вести весь спектр войн: ядерных и обычных, всеобщих и ограниченных. Несмотря на крайне низкую вероятность развязывания как тотальной (ядерной), так и всеобщей (обычной) войны, в Белом доме полагают, что сохранение ядерного оружия (ЯО) у других государств, а тем более тенденция к его распространению, несет угрозу ядерной войны. В связи с этим Вашингтон признает необходимым иметь самые мощные в мире стратегические наступательные (ядерная триада – МБР в шахтах, БРПЛ на ПЛАРБ, КРВБ на стратегических бомбардировщиках) и оборонительные (система предупреждения о ядерном нападении, отдельные элементы ПРО, в перспективе – глобальная система) силы. При этом ожидается усиление тенденции снижения порога применения в конфликтах меньшего масштаба ЯО. Действующая ядерная стратегия США не исключает в связи с нарастающим процессом распространения ОМП нанесения ограниченных ядерных ударов в отдельных военных акциях (кампаниях) по предотвращению распространения ядерных и ракетных технологий, борьбы с терроризмом. Также разработана программа переоснащения



Авианосцы ВМС США и Великобритании на боевой службе в Персидском заливе

межконтинентальных баллистических ракет обычными высокоточными боевыми частями для нанесения «молниеносных глобальных ударов».

Американские аналитики считают, что до 2030 года, как и в настоящее время, процесс уменьшения вероятности возникновения ядерной и всеобщей обычной войн будет сопровождаться увеличением частоты воз-



никновения, количества и разнообразия региональных и локальных войн и конфликтов меньшего масштаба.

В аналитическом документе Национального совета США по разведывательной информации «Прогнозирование глобального будущего», содержатся следующие выводы:

– угроза со стороны международного терроризма не снизится в ближайшие 25 лет;

– в течение предстоящих 25 лет вероятность эскалации военного конфликта высокой интенсивности в полномасштабную войну останется на самом низком уровне за последнее столетие;

– отставание в экономическом развитии отдельных стран, этнические и религиозные противоречия, проблемы социальной адаптации молодежи могут создать кризисную ситуацию, развитие которой способно вызвать международный конфликт;

– правящие режимы, неспособные ни оправдать ожидания своего населения, ни предотвращать кризисы, все чаще будут доводить ситуацию до масштабных вспышек насилия.

В связи с этим США не довольствуются сдерживанием возможного противника от широкомасштабной агрессии, а потому не делают ставку только на стратегические ядерные силы. Американская администрация открыто заявляет о намерении применить силу для срыва любых враждебных планов вне зависимости от их масштабов в любой точке земного шара. Для этого создаются и размещаются по всему миру на постоянной, временной или ротационной основе передовые группировки войск (сил) общего назначения, готовые оперативно реагировать на разнообразные кризисные ситуации.

Самым масштабным военным столкновением, которое может, по мнению руководства Пентагона, произойти в рассматриваемой



Церемония передачи командования франко-германской бригадой. Обищность экономических и внешнеполитических интересов заставили французов и немцев оставить многовековую вражду в прошлом



Неправительственные вооруженные формирования разной степени легитимности становятся главной силой военных конфликтов по всему миру (справа сверху: повстанцы из Чада; слева внизу: суданские повстанцы; справа: сотрудники частной охранной компании «Блекуотерс» в Ираке)



перспективе, является крупномасштабная региональная война – конфликт, представляющий значительную угрозу жизненно важным интересам Соединенных Штатов, требующий развертывания сил больших, чем соединение дивизионного уровня. Однако анализ основных документов, посвященных обеспечению национальной безопасности, позволяет считать, что степень противодействия интересам США, скорее всего, потребует использования национальных вооруженных сил не в крупных региональных войнах, а в различных локальных войнах и конфликтах меньшего масштаба. Главная цель таких войн будет состоять не в уничтожении противника, а в навязывании ему направления и правил развития в соответствии с западными стандартами («демократизация»).

Угрозы безопасности США, которые могут потребовать использования вооруженных сил, выходят за пределы войны в классическом понимании. К ним относятся терроризм, распространение ОМП, внутренняя нестабильность в других государствах, нелегальная торговля наркотиками, иные внутренние и внешние факторы и условия. В случае когда масштабы этих явлений превысят возможности других ведомств по их нейтрализации, американская администрация готова задействовать национальные вооруженные силы в форме анти-террористических операций и силовых действий в поддержку дипломатии.

Антитеррористические операции преследуют цель снижения вероятности совершения терактов в отношении американских граждан и интересов по всему миру. Они могут включать нанесение ударов по объектам инфраструктуры, используемой террористами, захват и уничтожение их лидеров, силовое принуждение отдельных государств к отказу от попустительства экстремистам, защиту собственных границ, досмотр морских и воздушных судов, ведение разведки и наблюдения.

Силовые действия в поддержку дипломатии занимают промежуточное положение между состоянием мирного времени и военным конфликтом. Как правило, они заключаются в нанесении отдельных ударов по определенным объектам, проведении спецопераций, насильственном задержании или уничтожении морских и воздушных судов. Данные действия носят демонстративный характер и направлены на оказание психологического давления на противостоящую сторону.

В целях придания легитимности своим силовым действиям американцы будут расширять круг союзников, распределяя таким образом ответственность за возможные последствия. Усилится практика силового вмешательства в форме так называемых миротворческих операций и гуманитарных интервенций. Миротворческие операции подразделяются в основном на операции по поддержанию, принуждению, установлению и строительству мира.

Операции по поддержанию мира. Основа их проведения – разделение сторон, установление постоянного контакта с ними в целях снижения остроты конфликта для последующих дипломатических шагов.

Операции по принуждению к миру предполагают применение или угрозу применения силы с целью вынудить противоборствующие стороны согласиться выполнить требования о прекращении боевых действий. В отличие от операций по поддержанию мира их проведение не требует согласия сторон, вовлеченных в конфликт, и может осуществляться насильственным путем.

Операции по установлению мира. Характерной особенностью действий вооруженных формирований в таких операциях является обеспечение их постоянной готовности к ведению боевых действий в интересах предотвращения насилия. Практическое ведение данных операций предполагает достижение договоренности хотя бы с одной из противостоящих сторон и исключение возможности противодействия другой стороны.

Операции по строительству мира будут проводиться после разрешения кризиса и заключаться в обеспечении восстановления властных структур, их полномочий и формировании политических и экономических условий, препятствующих возобновлению конфликта.

Страны Европы в долгосрочной перспективе в военной и политической областях останутся стратегическим союзником Соединенных Штатов и в целом



будут придерживаться взглядов на проблемы войны и мира, аналогичных американским.

В Европе полагают, что в ближайшие десятилетия вероятность возникновения крупномасштабных вооруженных конфликтов с применением ракетно-ядерного оружия или только обычных видов ВВТ невелика. Вместе с тем не снизится количество кризисных ситуаций, требующих оперативного реагирования, в том числе и с применением вооруженных сил.

При выборе методов реагирования европейцы по сравнению с США будут проявлять больше взвешенности, тщательнее просчитывать возможные риски. Это вызвано ограниченностью их военного потенциала, а также географической и культурно-исторической близостью к основным очагам нестабильности в Азии, Африке и на восточных рубежах Европы. В результате европейские государства больше ориентированы на применение военной силы в форме миротворческих или антитеррористических операций под эгидой ООН либо региональных организаций. Европейские ядерные державы (Великобритания и Франция) осторожнее, чем Соединенные Штаты, относятся к возможности применения ЯО. Но если Лондон полностью строит свою ядерную политику на принципах военного союза с Вашингтоном, то Париж, напротив, последовательно следует установкам президента Шарля де Голля, считавшего необходимой безоговорочную самостоятельность своей страны в вопросах строительства и применения национальных ядерных сил.

НАТО для европейцев сохранит роль основного гаранта коллективной безопасности, а также главного инструмента достижения общих с Соединенными Штатами целей. При этом в соответствии с изменяющейся военно-политической обстановкой будет осуществляться адаптация Североатлантического союза к решению новых задач, одной из которых станет борьба с нестабильностью, распространением ОМП, терроризмом, защитой стратегических коммуникаций, прежде всего энергетических. Деятельность блока приобретет глобальный характер, а в его составе к 2030 году могут оказаться свыше 30 государств.

В рамках *Европейского союза* ожидается создание военного потенциала, необходимого для автономного проведения миротворческих, гуманитарных и иных операций невысокой интенсивности при сохранении ведущей роли НАТО в системе международной безопасности.

Китайская Народная Республика формирует свои взгляды на роль и место военного противоборства в свете теории увеличения жизненного пространства государства за пределами его границ на суше, в океане и космосе пропорционально внутренней совокупной мощи. В Пекине считают, что стратегические границы жизненного пространства «сильных» держав выходят далеко за рамки государственных границ, а реальная сфера влияния многих «слабых» стран порой оказывается даже меньше, чем их национальная территория.

В соответствии с внешнеполитической стратегией Дэн Сяопина КНР следует проявлять максимальную сдержанность и осмотрительность, терпеливо переносить лишения, вести себя незаметно и не вступать в прямое противостояние с потенциальными противниками из-за малозначимых противоречий, чтобы в конечном итоге прийти к намеченной цели. Основная ставка при расширении жизненного пространства делается на экономическую и демографическую экспансию. Однако китайское руководство понимает, что на определенном этапе этот процесс потребует силового обеспечения, так как в отношениях между странами сохраняется напряженность, которая периодически усиливается и в конечном итоге может привести к возникновению военных конфликтов.

Угроза глобальной войны оценивается военно-политическим руководством КНР как незначительная, а в качестве гарантии от ее развязывания рассматриваются национальные стратегические ядерные силы (МБР, БРСД, БРПЛ на ПЛАРБ). Вместе с тем сохраняется вероятность возникновения локальных войн с участием ВС Китая. Вооруженные силы в таких конфликтах будут стремиться не к полному разгрому противника, а к реализации поставленных руководством страны политических целей и задач.



Запуск пилотируемого космического корабля в КНР

новейшие образцы ВВТ, и прежде всего высокоточное оружие. Именно этот вид войн, как считают в КНР, будет основным в рассматриваемый период, и страна должна к ним готовиться.

Командование НОАК внимательно отслеживает опыт конфликтов с участием других стран и в настоящее время поставило задачу преобразования вооруженных сил «из армии количественного состава в армию качественного превосходства». Решение этой важнейшей, с точки зрения китайского руководства, проблемы будет осуществляться в соответствии со следующими установками:

- наращивание боевых возможностей ВС, в первую очередь за счет переоснащения их перспективными, высокотехнологичными системами оружия;
- доведение оперативных огневых, маневренных и разведывательных возможностей ВС до уровня ведущих стран;
- сокращение общей численности вооруженных сил за счет уменьшения количества пехотных дивизий, но при одновременном увеличении удельного веса ВВС и ВМС;
- подготовка соединений сухопутных войск, ВВС и ВМС к действиям в составе разнородных группировок за пределами национальной территории;
- сохранение военной обязанности как основного принципа комплектования и поддержание мобилизационной базы развертывания ВС на случай возникновения глобального военного конфликта;
- создание устойчивой к внешним информационным воздействиям системы управления войсками и оружием.

Необходимо также отметить, что китайское руководство по-прежнему относит Соединенные Штаты к числу своих главных противников и не исключает возможности вооруженного столкновения с ними, а потому в ходе реформ настойчиво ищет дополнительные способы и средства сдерживания более низкого уровня, чем ядерное устрашение. Так, КНР уже давно разрабатывает доктрину «информационной войны» (ИВ) и довольно далеко продвинулась в этом направлении. Китайские официальные документы определяют ИВ как «переход от механизированной войны индустриального общества к войне

В обозримом будущем локальные войны, по мнению китайских аналитиков, вряд ли выйдут за рамки среднего и малого масштаба. Охватываемый ими театр военных действий на суше будет в основном ограничен оперативной глубиной, то есть одним или двумя большими военными округами. Локальная война среднего масштаба – это, по китайской классификации, военный конфликт, в который с обеих сторон вовлечено от 500 тыс. до 1 млн человек. Примером этого может служить война между Китаем и Вьетнамом 1979 года, в которой участвовало около 700 тыс. человек.

В малой локальной войне общая численность войск не превышает 500 тыс. Типичным примером такой войны считается пограничный конфликт наподобие разгоревшегося в 1962 году между Китаем и Индией. В нем участвовало с обеих сторон не более 70 тыс. человек.

В китайской классификации будущих конфликтов по средствам вооруженной борьбы особое место отводится так называемым обычным высокотехнологичным войнам, в которых широко применяются



решений и стиля управления, войне знания и войне интеллекта». В рамках этой доктрины китайские ВС развивают концепцию «сетевых сил» – воинских подразделений численностью до батальона, укомплектованных высококласными специалистами, владеющими передовыми компьютерными технологиями.

В целом при условии сохранения существующих темпов экономического роста, научно-технического развития и активизации отношений с другими государствами к рубежу 2030 года КНР сможет создать второй после США военный потенциал, обеспечивающий не только сдерживание агрессора, но и участие в региональных и локальных войнах за пределами национальной территории.

Радикальные исламские организации на первый взгляд не обладают необходимыми атрибутами военной мощи и поэтому часто оказываются вне рамок анализа военно-политической и военно-стратегической обстановки. Однако на практике именно этот центр силы станет во многом определять облик войн в обозримой перспективе. В первые годы XXI века исламисты успели принять участие чуть ли не во всех военных конфликтах, а в мире не осталось ни одного государства, надежно защищенного от их атак.

Этот феномен можно попытаться объяснить растущей, но запоздавшей вовлеченностью Ближнего и Среднего Востока в глобальные процессы. Сегодня арабо-мусульманский мир получает широкий доступ к достижениям цивилизации, аккумулирует значительные финансовые средства, экспортируя природные ресурсы, расширяет географию своего фактического присутствия за счет иммиграции и обращения в ислам жителей немусульманских стран, а поэтому требует достойного места в новом мироустройстве. Наиболее радикально настроенные мусульмане пытаются решить этот вопрос силовым путем. Они ясно понимают несостоятельность столкновения с противником по классическим законам войны и сделали ставку на другие методы.

Исламисты сумели создать сетевую систему управления и обеспечения, которая в отличие от государства не имеет постоянной структуры, но зато эффективно функционирует, невзирая на географические и административные барьеры. Она используется экстремистами для скрытной переброски сил и средств, участвующих в повстанческих войнах и терактах, ведения ИВ, координации деятельности своих сторонников на глобальном уровне.



Израильская ракета уничтожает мост в Южном Ливане. На практике такие действия часто облегчают экстремистам вербовку новых последователей



Военнослужащие австралийского полка командос в Афганистане



Так, в период с 1993 года «Аль-Каиде» удалось использовать сложную обстановку в ряде мусульманских государств и склонить их граждан к совершению силовых действий против американских интересов в зоне Персидского залива и Африке, оставшись при этом практически безнаказанной. 11 сентября 2001 года перед боевиками этой организации оказались бессильны все американские вооруженные силы и спецслужбы.

В 2003 году кампания против Ирака длилась 23 дня и возглавляемая американцами коалиция, как представлялось, одержала безоговорочную победу. Однако затем стало ясно, что это было лишь прелюдией к настоящей, гораздо более тяжелой операции, которая длится до сих пор.

По понятным причинам исламские экстремисты не разрабатывают и не публикуют концептуальные документы, определяющих взгляды на подготовку к войне, однако анализ уже совершенных и планируемых акций позволяет определить основные методы ведения ими вооруженной борьбы. Вопреки сложившемуся стереотипу террор останется важным, но не единственным методом силовых действий. Исламисты будут также активно участвовать в повстанческих войнах, организовывать акции гражданского неповиновения и манифестации, вести информационное противоборство. В некоторых случаях им удастся внедриться в государственные аппараты ряда государств, и тогда они получат возможность действовать от имени общепризнанных субъектов международных отношений, использовать для реализации своих замыслов целые народы.

Получение доступа к материалам и технологиям, позволяющим создать ядерную или хотя бы «грязную» радиологическую бомбу, является важнейшим направлением деятельности исламских экстремистов. Это обеспечило бы им выход на качественно новый уровень противоборства, который позволит диктовать свои условия мировому сообществу. В качестве возможных источников получения радиоактивных веществ рассматриваются предприятия ядерной энергетики, исследовательские центры, хранилища радиоактивных отходов, военные склады. Для выполнения работ, требующих высокой квалификации, могут быть привлечены уже имеющиеся специалисты из зарубежных государственных центров или целенаправленно подготовлены собственные кадры.

Исламские экстремисты заинтересованы в эскалации существующих и провоцировании новых кризисов по всему миру, вынудили государства постоянно находиться в напряжении и тратить дополнительные усилия на поддержание безопасности. В тактическом плане эти устремления часто совпадают с интересами отдельных стран и блоков, использующих борьбу с терроризмом как предлог для расширения присутствия в различных регионах мира и применения силы по собственному усмотрению. Кроме того, с 2001 года в мире сформировалась целая «индустрия антитеррора», извлекающая серьезную финансовую прибыль, политические и иные дивиденды из своей деятельности. Она включает производителей оружия, специальных средств и оборудования, охранные агентства, страховые компании, всякого рода исследователей и консультантов, СМИ, а также отдельных представителей политической элиты и силовых структур.

Помимо глобальных центров силы определенное влияние на характер будущих войн окажут различные претенденты на региональное лидерство. В первую очередь к ним можно отнести страны, создавшие эффективные силы общего назначения и обладающие или приблизившиеся к обладанию ядерным оружием: *Израиль, Иран, Индия, Пакистан, КНДР*.

Израиль уже давно прибегает к ядерному сдерживанию в отношении арабских соседей и Ирана. Однако только этот фактор не может обеспечить необходимый уровень безопасности, особенно в условиях применения противником асимметричных методов борьбы. Так как полная нормализация арабо-израильских отношений является делом отдаленного будущего, Тель-Авив и дальше будет ориентироваться на локальные, сжатые по времени упреждающие дей-



ствия сил общего назначения по предотвращению терактов и других нападений, а также на нанесение ударов возмездия. Большая роль будет отводиться проведению специальных операций.

Испытания ЯО в Индии и Пакистане в 1998 году обозначили возможность возникновения ограниченной ядерной войны в Южной Азии. В настоящее время в военной политике Дели и Исламабада формируются элементы взаимного сдерживания, но в перспективе угрозу представляет возможность острого внутривосточного кризиса в Пакистане, распада государственности и захвата ядерного оружия исламскими экстремистами.

Западные специалисты по-разному относятся к намерениям Ирана по созданию собственной ядерной энергетики. Многие из них обвиняют Тегеран в намерении получить таким образом собственную технологическую базу для создания ЯО. Вместе с тем даже в специальном докладе ЦРУ, представленном руководству США осенью 2007 года, прямо говорится, что возможности научно-промышленной базы Ирана недостаточны для выпуска даже единичных образцов ядерных боеприпасов, не говоря уже о серийном производстве. В условиях мощного международного давления вероятность совершения страной самостоятельного технологического прорыва на данном направлении оценивается как незначительная.

Преувеличенной выглядит и угроза, которую, по словам некоторых американских экспертов, в перспективе будут нести для Европы, а тем более для США иранские ракеты средней дальности. Нет оснований полагать, что на базе существующих образцов иранской промышленности удастся создать межконтинентальные баллистические ракеты приемлемой точности и надежности. Более вероятным представляется использование надуманной ракетно-ядерной угрозы со стороны Тегерана для обоснования планов создания американцами национальной глобальной системы ПРО и размещения ее объектов в Европе. Иранское руководство, в свою очередь, пытается извлечь пользу из противостояния с Западом в информационном пространстве и сознательно идет на дозированное обострение отношений, поддерживая некоторую неопределенность вокруг своих военных программ и периодически демонстрируя силу. Результатом этих шагов становится повышение авторитета Ирана среди противников глобализации по американскому стандарту, а также дополнительный рост мировых цен на нефть и газ из-за опасений дестабилизации обстановки в зоне Персидского залива и Каспийского моря.

Анализ политики КНДР показывает, что Пхеньян также пытается использовать национальные ядерную и ракетную программы как предмет торга в отношениях с международным сообществом, пытаясь смягчить режим эмбарго и добиться предоставления безвозмездной помощи прежде всего в сфере энергетики. Реальная опасность северокорейских наработок также представляется умышленно преувеличенной, поскольку даже если Северная Корея успела создать несколько ядерных устройств, то вряд ли это существенно скажется на боевых возможностях ее вооруженных сил. Ядерная проблема предстанет совсем в ином виде в случае объединения Кореи. Сеул, унаследовав ядерные наработки Пхеньяна, может пожелать сохранить их.

При определенных условиях о себе как о субрегиональных военных лидерах могут заявить Австралия, Бразилия, Индонезия, Малайзия, Нигерия, Республика Корея, Саудовская Аравия, Сирия, Южноафриканская Республика и Япония.

Большинство стран мира, не обладающих мощными армиями, будут искать пути обеспечения своей безопасности в углублении военно-политического сотрудничества с НАТО или ведущими региональными центрами силы. Соответственно, их взгляды на войну будут определяться коллективными стратегиями тех коалиций, в которые они решили интегрироваться. 

(Окончание следует)



МНОГОНАЦИОНАЛЬНАЯ КОАЛИЦИЯ ПОД ЭГИДОЙ США В ИРАКЕ: ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

(военно-политический анализ)

Генерал майор **С. ПЕЧУРОВ**,
доктор военных наук

После относительно быстрого завершения первого этапа борьбы с талибами в Афганистане и освобождения от них к началу 2002 года Кабула и центральных провинций страны американское военно-политическое руководство уверовало в непобедимость своих вооруженных сил и их способность решать любые задачи. Воспользовавшись оказавшимся в тех условиях международной обстановки конъюнктурным лозунгом «борьбы с международным терроризмом», администрация Джорджа Буша-младшего решила раз и навсегда разобраться со своим региональным противником – саддамовским Ираком, который, правда, не имел никакого отношения к этому терроризму, но с которым чуть более десяти лет назад по объективным и субъективным причинам не справилась администрация Дж. Буша-старшего.

2002 год и первая четверть 2003-го войдут в историю как период постепенного нагнетания обстановки вокруг «неожиданно» всплывших обвинений Вашингтона и чуть позже включенной в его «игру» некоторой

части мирового сообщества относительно несанкционированной разработки режимом Саддама Хусейна оружия массового поражения.

В начале сентября 2002 года администрация Дж. Буша внесла вопрос об Ираке на рассмотрение ООН. Даже союзники США подчеркивали тот факт, что намерение Белого дома отнюдь не было бесспорным: большинство политологов однозначно полагало, что дело не в желании американцев покончить с проблемой ОМП в Ираке, а в получении от ООН санкции на проведение военной операции против Ирака, которую американская администрация изначально планировала осуществить при любом исходе обсуждения в ООН¹.

Резолюция Совета Безопасности № 1441 была принята единогласно. Она установила конкретные сроки, к исходу которых Саддаму Хусейну надлежало выразить свое намерение выполнить резолюции ООН и представить соответствующую информацию. В действительности же содержание документа являлось ничем иным, как компромиссом. С одной стороны,

он учитывал интересы крупных европейских стран и России, призывавших США консультироваться с ООН, прежде чем они начнут действовать, но с другой – двусмысленный текст документа позволял Вашингтону считать себя вправе начать войну без специального решения Совета Безопасности ООН на этот счет. В любом случае американским дипломатам следовало бы понимать, что поскольку единство мнений в международном сообществе не достигнуто, то реально воинственные действия Вашингтона в этих условиях неизбежно повлекут за собой негативные для него последствия.

Но и Саддам Хусейн, как и перед операцией «Буря в пустыне» десятью годами ранее, своей



Март 2003 года. Подготовка к операции «Свобода Ираку»

¹ Кларк У. К. Как победить в современной войне. «Альпина Бизнес Букс», М., 2004, С. 30.



крайне негибкой позицией вольно или невольно подталкивал США к жестким военным мерам. Он безуспешно пытался сыграть на противоречиях, возникших в лагере союзников США относительно своевременности силового решения конфликта, и выторговать для себя условия выхода из складывавшейся тупиковой ситуации.

В январе 2003 года США и поддержавший их верный англосаксонский союзник – Великобритания вновь обратились в ООН с целью получения поддержки в виде санкционирующей применение силы резолюции Совета Безопасности ООН. Однако устранить глубокий раскол в международном сообществе пресинговыми методами, избранными Вашингтоном для «убеждения» несогласных влиятельных членов этого авторитетного органа международной организации, не удалось. Со второй резолюцией ничего не получилось. Дипломатические усилия сначала ослабли, затем приостановились и наконец закончились провалом.

Тем не менее, как и ожидалось, американцы начали активную работу по сколачиванию сначала так называемой коалиции желающих, то есть политического объединения государств, разделяющих «озабоченность» Вашингтона относительно программы ОМП Ирака, а затем и по вовлечению в реально боевую коалицию самых надежных союзников. На словах готовившуюся военную акцию одобрили 49 государств (причем лишь треть натовцев всецело поддержала Вашингтон). Из этого числа только **четыре государства реально были вовлечены в боевые действия с самого начала вместе с американцами: Великобритания, Австралия, Дания и Польша**².

Среди влиятельных держав Россия, Китай и Индия категорически не поддержали намерение США силой решить проблему, что в принципе для американцев не стало сюрпризом. Но особое негодование Вашингтона вызвало поведение Франции и Германии, руководство которых не только встало в оппозицию воинственным планам Буша, но и своей антивоенной агитацией внесло разброд в якобы «стройные» (до этого) ряды



Свыше 400 самолетов авианосной авиации ВМС США приняли участие в нанесении воздушных ударов по иракским объектам

натовцев. Некоторое время спустя, давая оценку поведению союзников в тот период, тогдашний советник президента США по национальной безопасности Кондолиза Райс сформулировала следующий тезис, выразивший всю полноту обиды и негативного отношения американской администрации к трем главным, по ее мнению, противникам планов проведения США военной операции в Ираке: **«Игнорировать Германию, наказать Францию, простить Россию»**³.

Не легче Вашингтоном решался вопрос и о включении в коалицию, хотя бы «желающих», его региональных, в том числе традиционных союзников на Ближнем Востоке. Если Израиль, заклятый враг саддамовского Ирака, без лишних слов поддержал американцев, то арабский мир в целом разговоры об угрозе со стороны иракского диктатора рассматривал лишь как повод для враждебности и агрессивности со стороны США⁴. И все же Белому дому удалось заручиться уверенной открытой поддержкой со стороны Кувейта, Омана, Катара и ОАЭ и «относительно открытой» поддержкой со стороны Иордании и Саудовской Ара-

² <http://www.m.nf-iraq.com>.

³ <http://www.brainquote.com/quotes/c/condolleezz168008.html>.

⁴ Кларк У. К. Как победить в современной войне. «Альпина Бизнес Букс», М., 2004, с.180.



вии⁵. Но если позиция арабов, с неохотой, но все же согласившихся встать на сторону США в грядущем военном противоборстве с арабским же Ираком, была объяснима, то позиция Турции – страны, мало того что члена НАТО, но и постоянно опекаемой и даже безусловно поддерживаемой Вашингтоном в ее стремлении стать членом ЕС, вызвала глубокое разочарование в рядах американской администрации.

Анкара на сей раз руководствовалась соображениями по большей части внутреннего порядка. В Турции недавно было сформировано новое правительство во главе с Реджепом Эрдоганом, который был весьма чувствителен к росту исламских настроений в стране, да и так называемая исламская солидарность для него многое значила. В конце концов после труднейших переговоров турецкое руководство дало согласие на использование своего воздушного пространства, но лишь в течение нескольких суток накануне войны, а согласованное ранее решение о развертывании на территории страны сухопутных войск США и Великобритании было аннулировано, что заставило Вашингтон кардинально пересмотреть планы вторжения в Ирак. Но тем самым Анкара невольно спутала карты и Саддаму Хусейну, который был уверен, что без создания мощной группировки на турецко-иракской границе США вряд ли начнут агрессию, в связи с чем он направил в северные районы Ирака семь своих лучших дивизий⁶.

Всего же для обороны Ирака было отоборонено 26 дивизий, которые имели в своем составе около 2 тыс. танков; 2,5 тыс. единиц артиллерии, приблизительно 300 истребителей и штурмовиков и до 150 боевых вертолетов. Общая численность ВС этой страны достигала 400 тыс. человек. К этому следовало добавить еще большее количество резервистов и около 40 тыс. федаинов. Несмотря на численность и накопленный иракской армией опыт, объективно (и в этом было уверено подавляющее число специалистов) она считалась очень слабой. Вооружение было устаревшим, почти таким же, как и в период войны с Ираном в 80-е годы прошлого столетия.

Постепенно же формируемая под эгидой США антисаддамовская коалиционная группировка, хотя по своей численности уступала иракским ВС (к середине марта 2003 года насчитывала до 280 тыс. военнослужащих), но обладала мощью, не идущей ни в какое

сравнение с противостоящей стороной.

По мнению западных экспертов, меньшая по численности, чем в период войны в зоне Персидского залива (1991), коалиционная, по преимуществу американская, группировка войск теперь была способна решать более сложные задачи, чем десять лет назад.

К началу войны в регионе было сосредоточено более 115 тыс. военнослужащих США (включая 57 500 от сухопутных войск и 70 тыс. от морской пехоты). Британский контингент насчитывал 26 тыс. человек (в основном входивших в состав 1-й бронетанковой дивизии, а также частей и подразделений войск специального назначения и обеспечения). Австралия перебросила в зону конфликта 2 тыс. военнослужащих. Дания и Польша направили подразделения сил специальных операций численностью 300 и 194 человека соответственно). Как всегда, особо внушительно был представлен авиационный компонент западной коалиции: ВВС США – 863 самолета, авиация морской пехоты – 372, авианосная авиация – 408 и авиация СВ – 20 самолетов; ВВС Великобритании – 113; Австралии – 22 и Канады – три самолета⁷. К началу операции группировка американских ВМС насчитывала 115 боевых кораблей и судов, включая пять авианосцев. Группировка британских ВМС состояла из 17 боевых кораблей и судов, включая легкий авианосец «Арк Ройал». По нескольким кораблям в район будущих боевых действий направили также Австралия, Канада, Испания, Италия, Дания и Польша⁸.

Между тем к 17 марта 2003 года последние усилия решить проблему дипломатическим путем потерпели неудачу. Президент Буш выдвинул ультиматум, потребовав от С. Хусейна в течение 48 ч покинуть Ирак. Буквально накануне, за пару недель до начала американо-британской операции, специальный посланник российского президента Е. Примаков посетил Багдад, где встретился с иракским лидером и передал ему послание от В. В. Путина, в котором С. Хусейну предлагалось покинуть пост главы Ирака и обратиться к иракскому народу с предложением провести демократические выборы. Но тщетно. Саддам Хусейн даже перед лицом грядущей военной катастрофы искренне полагал, что он нужен США как противовес Ирану в регионе и что ничего серьезного ни с ним, ни с его

⁵ Cordesman H. Antony. The Iraq War. PRAEGER, Westport, Connecticut, London, 2003, p. 487.

⁶ Кларк У. К. Как победить в современной войне. «Альпина Бизнес Букс», М., 2004, с. 45.

⁷ Cordesman H. Antony. The Iraq War. PRAEGER, Westport, Connecticut, London, 2003, h. 24, 37, 39.

⁸ Свиридов А. Некоторые особенности операции «Свобода Ираку». «Зарубежное военное обозрение», № 4, 2003.



режимом не произойдет⁹. Действительно, десять лет назад так это и было. Но ситуация в мире и регионе в частности коренным образом изменилась, чего не поняли ни иракский лидер, ни его окружение. Саддам Хусейн в политическом раскладе Вашингтона перестал рассматриваться в качестве «полезной фигуры», которую теперь по законам жанра следовало убрать. Война стала неотвратимой.

Руководство предстоящими боевыми действиями было возложено на объединенное центральное командование (ОЦК) ВС США, передовой командный пункт которого был развернут в г. Эс-Сейлия (Кагар). Основная часть коалиционной группировки наземных войск была дислоцирована в Кувейте. Руководство Иордании также предоставило территорию страны для развертывания боевых подразделений и подразделений обеспечения коалиции. Однако массовые выступления иорданского населения против агрессоров привели к переориентации поставки грузов в регион и заметному повышению нагрузки на морские и воздушные грузопассажирские терминалы других сопредельных с Ираком арабских государств.

Все формирования наземных войск были соединены в две оперативные группировки – «Юг» и «Запад». Группировка «Юг» являлась основой коалиционных войск. Она состояла из трех дивизий, семи бригад и двух батальонов, включая в основном части и подразделения ВС США и Великобритании.

Группировка «Запад» создавалась на территории Иордании. В ее боевой состав вошли три батальона сил специальных операций ВС США и до роты спецназа Великобритании.

На территории Курдского автономного района Ирака в это время было сосредоточено до двух батальонов и до роты американского и британского спецназа.

В ночь с 19 на 20 марта 2003 года американо-британские войска без санкции ООН в одностороннем порядке начали операцию, которая получила название «Свобода Ираку» («Ираки фридом»).

Наступление войск группировки «Юг» началось на северо-восточном направлении одновременно с нанесением коалицией выборочных бомбово-ракетных ударов по объектам государственной и военной инфраструктуры Ирака. Но легкого продвижения по территории этой страны не получилось. Встретив неожиданно упорное сопротивление оборонявшихся, руководство коалиции вынуждено было резко

менять планы. Американцы, изменив направление наступления, продолжили медленное продвижение на север, а британцам пришлось приступить к блокаде г. Басра и порта Умм-Каср, которые им удалось захватить только через три недели. В целом наступление наземных войск коалиции, сопровождаемое воздушными ударами авиации, опять же стало сюрпризом для Саддама Хусейна, который готовился к длительной воздушной кампании, как и десятью годами ранее. Пришлось и ему оперативно пересматривать планы оборонительных сражений.

На северо-западном направлении (группировка «Запад») войска перешли в наступление вечером 20 марта 2003 года также без проведения предварительной огневой подготовки. Составлявшие основу коалиционной группировки подразделения специального назначения ВС США и Великобритании решали задачи по захвату важных объектов, расположенных в пустынных западных и северо-западных районах Ирака, и по контролю дорог, соединяющих Багдад с Иорданией и Сирией.

На севере в конце марта 2003 года началось создание и развертывание теперь уже полноценной коалиционной группировки наземных войск, состоящей из частей и подразделений сухопутных войск США, подразделений американских же и британских СпН и формирований курдских вооруженных сил. Группировка получилась достаточно боеспособная. Во всяком случае, разгромив иракцев, 10 апреля они захватили г. Киркук, а 12-го – г. Мосул, практически решив основные задачи по оккупации северных провинций страны.

Вместе с тем военные действия на главном направлении продолжали развиваться не так, как планировали американцы и британцы. Они поначалу намеревались захватить Багдад в течение трех – пяти дней. Однако неожиданно упорное сопротивление иракцев практически во всех населенных пунктах, от кувейтской границы до иракской столицы, вынуждали американцев обходить их, блокировать для последующей осады и уже затем рваться к Багдаду, оставляя за собой фактически несломленное сопротивление¹⁰. **Неожиданным для членов коалиции стало и резко негативное отношение к ним местного населения, причем не только суннитов, но и арабов-шиитов**, казалось бы подвергавшихся гонениям при режиме Хусейна и якобы ждущих освобождения. Тем самым иракцы демонстрировали Западу не свою лояльность диктатору, а открытую неприязнь к цивилизационно

⁹ Васильев А. Говорит гроссмейстер ближневосточной политики. «Азия и Африка сегодня», № 3, 2007.

¹⁰ См. Зарубежное военное обозрение. – 2003. – № 4. – С. 2–7.



Патруль многонациональных сил в Багдаде

чуждым им оккупантам. Уже тогда наиболее дальновидные специалисты прогнозировали развертывание партизанской борьбы после формального окончания военных действий.

В конце концов все очаги сопротивления иракцев, оставшиеся в тылу продвинувшихся к Багдаду коалиционных войск, были подавлены, но (что интересно) главным образом не в результате ближнего боя, чего повсеместно избегали и американцы, и британцы, а вследствие ударов бомбардировочной и штурмовой авиации, а также боевых вертолетов.

Далее случилось непрогнозируемое. В результате гибели, а в большинстве случаев, как потом выяснилось, откровенного предательства, тривиального подкупа и бегства иракского генералитета, еще боеспособные войска, в том числе элита – республиканская гвардия, оказались брошенными, без управления и связи с вышестоящими штабами и командованиями. В этих условиях началась повальная паника, а затем капитуляция



Британские военнослужащие в ходе операции на юге Ирака

иракских гарнизонов и сдача в плен. К концу апреля практически все крупные города, включая Багдад, перешли в руки западной коалиции, а вооруженные силы Ирака перестали существовать. Взятие 15 апреля г. Тикрит – вотчины иракского диктатора – символически подтвердило бесполезность дальнейшего сопротивления. 1 мая 2003 года президент США Дж. Буш объявил об «исторической победе над врагом Америки и всего цивилизованного мира».

Однако, как показали последующие события, американский президент явно поспешил с победной реляцией. Как совершенно уместно подчеркнул бывший верховный главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО в Европе американский генерал Уэсли Кларк, завершение боевой стадии военной кампании отнюдь никогда не означало и не означает полновесной победы. Возможно, еще более сложной задачей, продолжает он, является обеспечение послевоенной стабилизации. В случае же с Ираком, подчеркивает У. Кларк, у США не имелось никаких планов послевоенного устройства, как и не существовало ни одной программы, одобренной международным сообществом, которая бы предусматривала отмену устаревших законов Ирака либо размещение в стране миротворцев. Не было также никакого механизма привлечения других стран к операции помимо прямого обращения к ним. Администрация Буша попросту оказалась не в состоянии воспользоваться всем арсеналом средств и поддержки, которые можно было бы задействовать¹¹.

Сразу после формального объявления о победе министр обороны США Дональд Рамсфелд выступил с заявлением о том, что народ Ирака должен сам сформировать свое правительство, но при этом Белый дом «не позволит превратить эту страну в теократическое государство, подобное Ирану»¹². Мировое сообщество настаивало на привлечении ООН к послевоенному устройству в Ираке. Даже верный союзник Вашингтона Токио устами премьеры Д. Коидзуми подчеркнул важность привлечения этой международной организации к восстановлению

¹¹ Кларк У. К. Как победить в современной войне. «Альпина Бизнес Букс», М., 2004, с. 117–118.

¹² Севастьянов А. Зарубежные государства о послевоенном устройстве Ирака. «Зарубежное военное обозрение», № 5, 2003.



государственных институтов Ирака, правда «после того, как США и Великобритания наведут там окончательный порядок»¹³.

Американцы предпочли действовать по-своему. Почти сразу после декларации о низложении Саддама Хусейна временная администрация США в этой стране объявила о роспуске иракских вооруженных сил и служб безопасности и о начале создания новой армии, «которая будет находиться под строгим гражданским контролем»¹⁴. Решение о ее формировании было принято после того, как Совет Безопасности ООН, возложив всю ответственность за послевоенное устройство Ирака на Вашингтон и Лондон, предоставил им широкие полномочия и, по существу, «развязал руки».

В связи с жестким лимитом времени американцы решили на первых порах сформировать иракскую армию из лояльных им военизированных формирований Патриотического союза Курдистана (руководитель Джалаль Талабани) и Демократической партии Курдистана (Масуд Барзани), насчитывавших в общей сложности 70–100 тыс. человек. Одновременно начался процесс насильственного разоружения других антисаддамовских вооруженных формирований, к руководству которых не было доверия в связи с его «чрезмерной» независимостью, экстремистским уклоном либо подозрениями в тесных контактах с Ираном и Сирией. Таким образом, в стране возник «вакуум безопасности», которым тут же воспользовались разного рода криминальные группировки.

На фоне всего этого обстановка в стране, и особенно в Багдаде, начала быстро накаляться. Американцы были вынуждены ввести туда дополнительно 15 тыс. военнослужащих, доведя их численность до 160 тыс. Однако это, что прекрасно осознавали в Вашингтоне, не могло улучшить ситуацию. Уже тогда стало ясно – в Ираке придется «застрять» надолго. Однако американское руководство считало, что свою работу англосаксы сделали, теперь очередь за остальными союзниками и партнерами.



Основные потери американская армия в Ираке несет от подрыва самодельных взрывных устройств (СВУ) (на рис. сверху американский сапер обезвреживает СВУ, внизу – уничтоженная боевая машина)

Первоначальными планами Пентагона предусматривалось постепенное, рассчитанное на два года, сокращение американского контингента в стране до 60 тыс. человек, а разрешение всех послевоенных проблем возложить на мировое сообщество в лице многонациональной коалиции. Но к концу весны 2003 года в Ираке насчитывалось всего лишь несколько тысяч военнослужащих других государств антииракской коалиции.

¹³ Там же.

¹⁴ См.: Зарубежное военное обозрение. – 2003. – № 6. – С. 7–11.



По заявлению влиятельного члена комитета по иностранным делам сената США Джозефа Байдена, чтобы остановить набирающее обороты в стране насилие, помимо американцев требуется еще по меньшей мере от 30 до 60 тыс. иностранных военнослужащих¹⁵. Конечно же, Вашингтон надеялся в первую очередь привлечь страны НАТО, но встретил жесткое противодействие со стороны Франции и Германии, руководство которых все еще с негодованием воспринимало «односторонние действия американцев». Поэтому Вашингтону пришлось договариваться отдельно с каждым из союзников. В конце концов ему удалось договориться с 16 из 26 членов альянса.

Параллельно шла работа в ООН, которая увенчалась рядом решений (резолюций СБ) о формировании многонациональных сил (МНС) для обеспечения стабилизации обстановки в Ираке. В соответствии с этими решениями в скором времени началось формирование двух «многонациональных дивизий» – под британским и польским командованием. На первую возлагалась задача по обеспечению безопасности в южном секторе, а на вторую – в центральном. Северную и западную части страны, а также столицу американцы оставили за собой. Эти регионы они, в свою очередь, разделили на зоны ответственности своих соединений, которым были приданы скорее символические малочисленные подразделения из Грузии, Латвии, Македонии, Эстонии, Азербайджана и даже такого экзотического государства, как Тонга. Кроме того, на севере действуют лояльные Вашингтону части и соединения, сведенные в курдский корпус.

В состав руководимого британцами соединения, получившего название многонациональной дивизии «Юго-Восток» помимо британских штаба, частей и подразделений 20-й британской бригады на конец 2006 года входили воинские контингенты Италии, Румынии, Дании, Нидерландов, Чехии и Литвы. Возглавляемое поляками соединение (многонациональная дивизия «Центр-Юг») в соответствии со специальным меморандумом «О регулировании управления многонациональной дивизией в составе коалиционных сил в Ираке» и заключенными двусторонними (с Польшей) соглашениями включало 19 государств, в том числе Болгарию, Данию, Венгрию, Казахстан, Латвию, Литву, Нидерланды,

Румынию, Словакию, Испанию, Украину и ряд других. В 2005 году дивизия пополнилась незначительным (несколько десятков человек) контингентом из Армении. В целом следует отметить факт «текучести» состава этих соединений, объясняемый непостоянством позиций руководства некоторых государств относительно многонациональной миссии в Ираке. Так, в 2004 году после решения испанского правительства о выводе его войск из Ирака примеру Мадрида последовали практически все представленные в МНС латиноамериканские государства (Гондурас, Доминиканская Республика, Никарагуа и Сальвадор), входившие вместе с испанцами в состав бригады «Плюс ультра», которая, в свою очередь, являлась элементом одной из многонациональных дивизий. Помимо упомянутых государств в Ирак контингенты своих войск как оперативное реагирование на «просьбу» Вашингтона направили Норвегия, Новая Зеландия, Португалия, Эстония и Япония¹⁶.

Постепенно в Ираке сложилась структура управления многонациональными силами, которая к настоящему времени представляет собой двухзвенную систему руководства. Общее управление стабилизационными мероприятиями в рамках операции ВС США и их союзниками возложено на командование МНС и специально сформированное командование многонационального корпуса (МНК). Деятельность первого фокусируется преимущественно на стратегических аспектах. В частности, оно ведет переговоры с представителями государственного и религиозного руководства Ирака, решает «полувоенные» проблемы, возникающие практически ежедневно, в том числе во взаимоотношениях представителей международных организаций, включая, естественно, МНС, и местными властями. Командование МНК, возглавляемое американским генералом, осуществляет общее руководство действиями коалиционной группировки ВС США и союзников на иракской территории. Все формирования иностранных контингентов войск, развернутых в Ираке, через командование МНС/МНК замыкаются на ОЦК ВС США, создавшее в регионе разветвленную систему боевого управления, к которой подключены основной командный пункт МНК (г. Багдад), а также КП всех соединений и частей иностранных контингентов войск в регионе¹⁷. 

(Окончание следует)

¹⁵ См.: Зарубежное военное обозрение. – 2003. – № 8. – С. 9–21.

¹⁶ Там же.

¹⁷ См.: Зарубежное военное обозрение. – 2006. – № 1. – С. 12–22.



О РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА НАТО

Полковник А. МОЛИТВИН

Иntenсивное развитие в последние годы информационных технологий создало объективные предпосылки для их активного внедрения в различные сферы жизнедеятельности человека, включая боевое применение войск (сил) и оружия для достижения успеха в военных действиях.

Так, по оценке западных военных экспертов, в «операциях будущего» с участием объединенных вооруженных сил (ОВС) НАТО будут широко использоваться системы дистанционно управляемого и самонаводящегося (обладающего искусственным интеллектом) высокоточного оружия в сочетании с элементами глобальной информационной войны (подобной информационной кампании ВС США в ходе агрессии против Ирака). В связи с этим руководство Североатлантического союза активизирует деятельность, направленную на повышение эффективности применения формирований ОВС альянса за счет внедрения перспективных информационных технологий в процессы оценки обстановки и принятия решений, оперативного планирования, а также управления войсками и оружием в операциях различного характера и масштаба.

Основные подходы к использованию новых технологических достижений в интересах ОВС НАТО изложены в концепции единого информационного пространства (ЕИП) альянса NNEC (NATO Network Enabled Capability), в основу которой положена аналогичная американская концепция NCW (Network-Centric Warfare), прошедшая практическую проверку в ходе боевых действий ВС США в Афганистане и Ираке. Концепция ЕИП предполагает создание глобальной информационной среды, обеспечивающей комплексную обработку сведений в реальном масштабе времени о противнике, своих войсках и окружающей местности в интересах поддержки принятия решений по созданию группировок войск (сил) оптимального (для достижения поставленных целей) состава и их эффективного применения в различных условиях обстановки.

Наличие такой информационной среды должно обеспечить эффективное взаимодействие всех участвующих в операции органов управления и войск (сил) альянса, которые условно можно разделить на три основные группы элементов: добывающие, информационно-управляющие и исполнительные (рис. 1).

Добывающие элементы включают силы и средства разведки, призванные осуществ-

лять сбор, предварительную обработку и доведение разведывательных сведений до информационно-управляющих и исполнительных элементов.

Информационно-управляющие элементы представляют собой коалиционные и национальные органы и пункты управления, автоматизированные системы управления (АСУ) и связи, обеспечивающие их функционирование, а также территориально распределенные базы данных оперативной, разведывательной и другой необходимой информации (топогеодезической, геопространственной, фоноцелевой, гидрометеорологической и т. п.), предоставляемой пользователям в масштабе времени, близком к реальному.

Исполнительными элементами являются системы оружия и воинские формирования, задействуемые в операциях и решающие задачи по поражению (уничтожению) живой силы и объектов противника.

Определять общее количество и соотношение этих разнородных элементов предполагается с использованием математической модели конкретной операции по отработанным методикам оптимизации их структуры. Это позволит с учетом представления органов управления и войск (сил) НАТО в данной модели в виде элементов территориально распределенной вычислительной сети свести процесс оперативного планирования и управления ОВС альянса к известной задаче оптимизации структуры элементов сети, каждый из которых представляет реальное воинское формирование/систему оружия, и порядка их применения в интересах достижения целей операции.

По мнению военных специалистов блока, в случае успешной реализации концепции ЕИП коренным образом изменится порядок обеспечения органов военного управления данными о противнике, своих войсках и окружающей местности.

При традиционной организации информационного обеспечения коалиционных операций органы (пункты) управления различных звеньев должны были принимать решения и руководить находящимися в их подчинении добывающими и боевыми формированиями и на основе данных, полученных собственными силами и средствами разведки, а также той информации, с которой вышестоящий штаб считал целесообразным ознакомить подчиненные звенья управления. При необходимости последние могли установленным

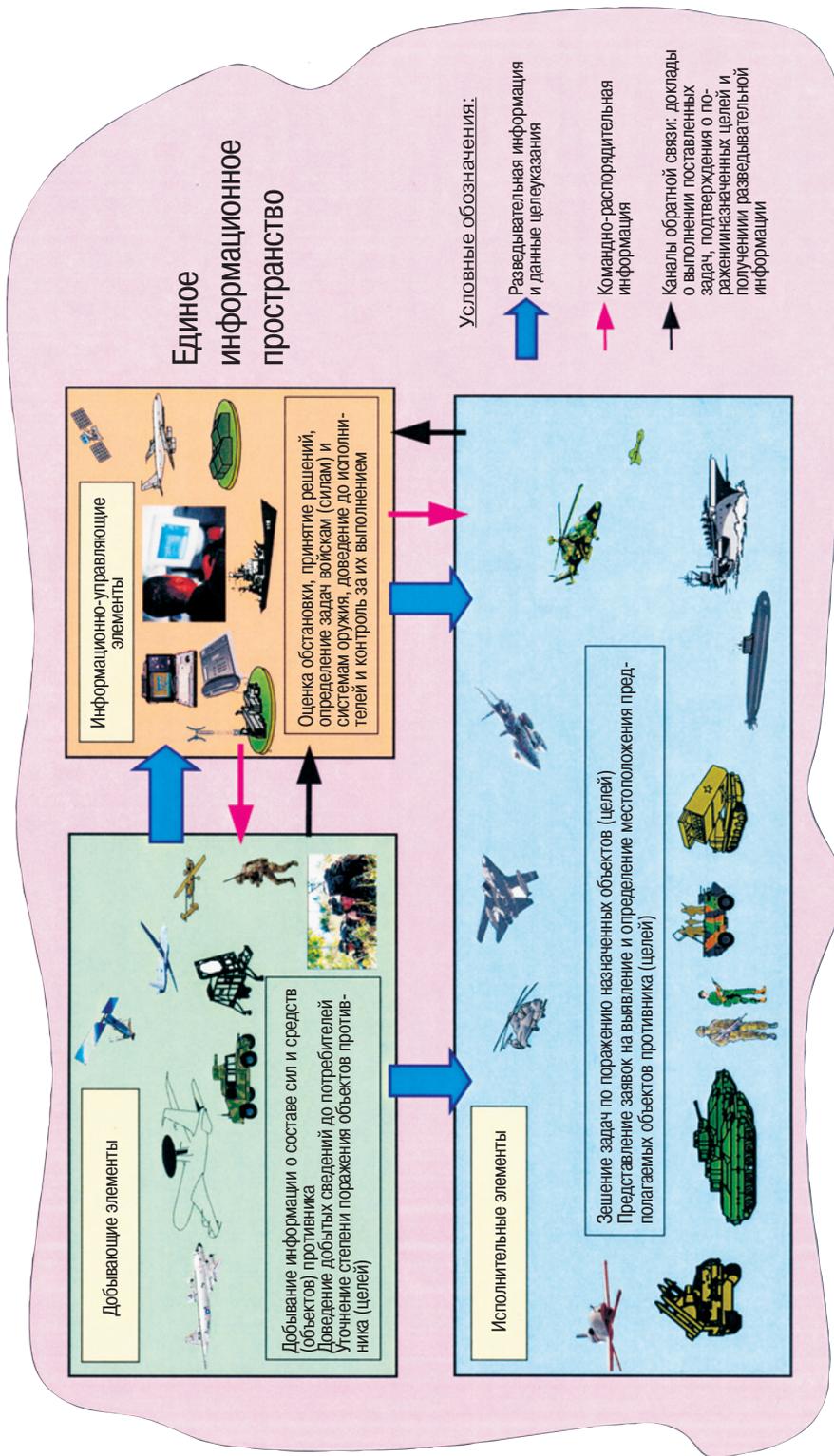


Рис. 1. Порядок информационно-взаимодействия элементов единого информационного пространства НАТО NNEC в процессе ведения разведки, принятия управленческих решений и применения войск (сил) и систем оружия

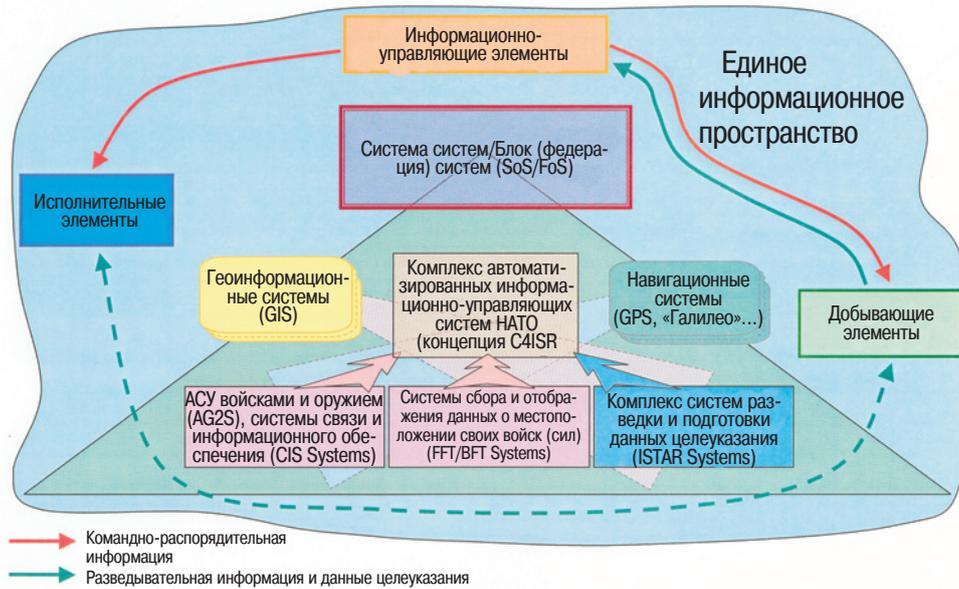


Рис. 2. Замысел интеграции автоматизированных систем управления, информационного обеспечения, связи и разведки в рамках концепции единого информационного пространства альянса NNEC

порядком подавать запросы на получение дополнительных сведений от вышестоящих органов управления ВС стран-участниц, имеющих в своем подчинении системы космической и стратегической воздушной, агентурной и радиоэлектронной разведки.

Межвидовой обмен разведывательной информацией, полученной различными добывающими системами, также происходил по специальным заявкам с санкции соответствующих органов военного управления. При этом нередко требовались существенные доработки предоставляемых данных для их

использования информационно-управляющими и особенно исполнительными элементами другого вида ВС (рода войск). Сложный порядок и большая продолжительность процесса обмена информацией в ряде случаев не позволяли своевременно доводить необходимые сведения до исполнительных элементов.

При такой организации информационного обеспечения командующие и штабы одного вида вооруженных сил (уровня управления) могли и не знать о наличии необходимой им информации о противнике и своих войсках (силах) в органах управления другого вида

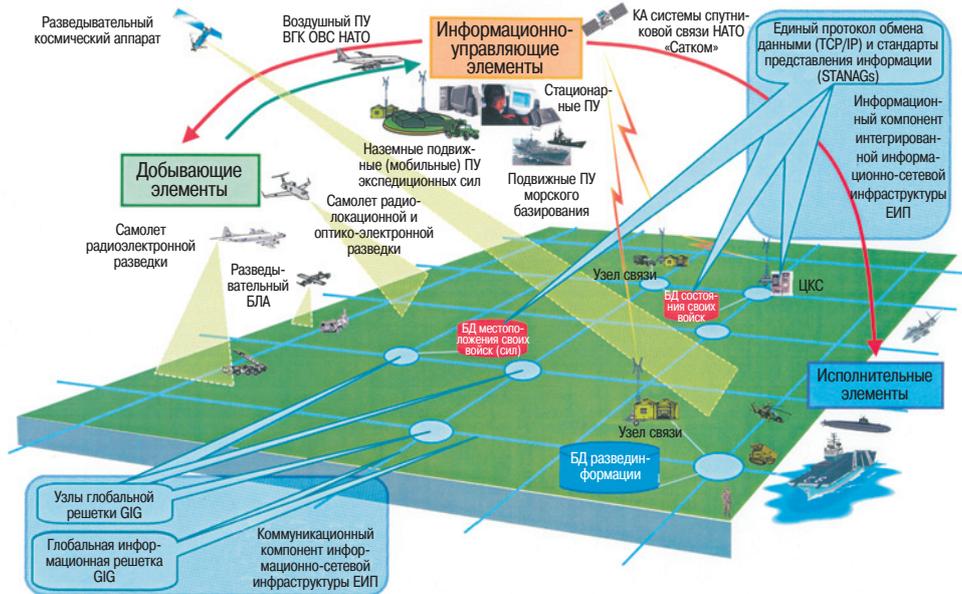


Рис. 3. Интегрированная информационно-сетевая инфраструктура ЕИП (НИИ) и ее основные компоненты



(уровня), что приводило к дублированию задач по добыванию необходимых сведений, нерациональному использованию средств поражения, а нередко и к ошибочному нанесению ударов по своим подразделениям (объектам).

Кроме того, каждая разведывательная система имела специфические программно-аппаратные средства, соответствующие требованиям конкретного вида ВС, а также собственные форматы представления добываемых сведений и протоколы обмена разведанными. В связи с этим информация, полученная автоматизированной системой разведки (АСР), например, ВМС или артиллерии, могла эффективно доводиться и использоваться только потребителями данного вида вооруженных сил (рода войск).

Реализация концепции единого информационного пространства НАТО, по мнению военных специалистов блока, должна не только устранить указанные недостатки, но и коренным образом изменить подход к организации оперативного планирования и управления войсками (оружием) альянса в ходе повседневной деятельности, при урегулировании кризисных ситуаций и во время крупномасштабных военных действий. Разведывательная информация от различных систем добывания после обработки и утверждения соответствующим начальником будет непрерывно поступать в базы данных ЕИП, откуда ее смогут получить (по запросу или в режиме автоматического доведения) все заинтересованные должностные лица при наличии у них специальных сетевых устройств для подключения к ЕИП и соответствующих прав доступа к информации. При этом разведанные будут предоставляться в стандартных форматах, адаптированных для немедленного использования как в штабах, так и в системах наведения высокоточного оружия различной национальной и видовой принадлежности.

Для совместной обработки разнородных сведений о противнике намечено объединить в единый комплекс состоящие на вооружении и перспективные АСР Североатлантического союза и государств-участников. Интеграцию систем разведки блока плани-

руется осуществлять в рамках программы ISTAR¹, которая предусматривает приведение средств добывания, сбора, обработки и доведения разведывательной информации в соответствие с требованиями новых стандартов НАТО – STANAGs².

Данные стандарты призваны установить не только единые форматы представления различных сведений и протоколы обмена разведанными, но и другие важные параметры сопрягаемых АСР, необходимые для обеспечения их полной совместимости еще на этапе проектирования (амплитудно-спектральные характеристики сигналов, порядок их передачи, первичной обработки и хранения, несущие частоты и виды модуляции, а также состав и структуру баз данных разведывательной информации и соответствующих метаданных).

Для обеспечения комплексной обработки данных о своих войсках предполагается объединить по принципу полной организационно-технической и программно-лингвистической совместимости автоматизированные системы управления АС²S³, сбора и отображения данных о местоположении своих войск (сил) FFT/BFT⁴, связи (обмена данными) и информационного обеспечения CIS⁵.

Дальнейшую интеграцию автоматизированных информационно-управляющих систем (АИУС) альянса планируется осуществить в рамках программы A⁴ISR⁶, которая предусматривает объединение вышеуказанных групп систем обработки данных о противнике и своих войсках для формирования командной и аналитической основ ЕИП блока (рис. 2). В соответствии с положениями концепции единого информационного пространства НАТО эти АИУС, функционирующие в комплексе с геоинформационными (GIS⁷) и навигационными (GPS⁸) системами, образуют систему систем SoS (System of Systems) или блок систем FoS (Federation of Systems).

Для реализации данного замысла предполагается сформировать интегрированную информационно-сетевую инфраструктуру ЕИП (НИ⁹), коммуникационный компонент которой будет формироваться на базе глобальной

¹ ISTAR – Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance – программа (концепция) интеграции автоматизированных систем разведки и подготовки данных целеуказания.

² STANAGs (STANdardisation AGreements) – соглашения по стандартизации, заключаемые между странами – членами НАТО и предусматривающие оснащение коалиционных и национальных ВС едиными (однотипными) видами вооружения и военной техники, а также введение единого порядка их оперативного (боевого) применения, материально-технического и тылового обеспечения.

³ АС²S – Automated Command and Control Systems – FCE (войсками и оружием) НАТО.

⁴ FFT/BFT – Friendly Force Tracking/Blue Force Tracking (Systems) – автоматизированные системы, обеспечивающие органы управления альянса данными о местоположении своих войск (сил).

⁵ CIS – Communications and Information Systems – системы связи и информационного обеспечения НАТО.

⁶ A⁴ISR – Command and Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance – программа (концепция) интеграции автоматизированных систем управления, информационного обеспечения, связи и разведки.

⁷ GIS – Geographical Information System – геоинформационные системы, принцип работы которых основан на использовании трехмерных цифровых моделей местности. Основным назначением данных систем является геоинформационное обеспечение применения войск (сил) и систем высокоточного оружия ВС стран блока.

⁸ GPS – Global Positioning System – космическая радионавигационная система, позволяющая с высокой точностью (до 0,5 м в глобальной системе координат) определять местоположение объектов, оснащенных специальной приемной аппаратурой.

⁹ НИ – Networking and Information Infrastructure – интегрированная информационно-сетевая инфраструктура, включающая объекты (сооружения) и аппаратно-программные средства автоматизированных информационно-коммуникационных систем, необходимые для поддержания непрерывного функционирования ЕИП.



информационной решетки – GIG¹⁰, а основу информационного компонента составят территориально распределенные базы данных разнородной информации, объединенные в единое информационное пространство с использованием универсального интернет-протокола TCP/IP¹¹ версии 6.0 (рис. 3).

Таким образом, ЕИП будет включать АИУС и банки данных командно-распорядительной (боевого управления), оперативной (о составе, состоянии, положении своих войск (сил) и условиях обстановки), разведывательной (о противнике), геопространственной (о характере земной поверхности и морских акваторий), фоноцелевой (о состоянии и расположении объектов/целей и их контрастных характеристиках), гидрометеорологической и другой необходимой информации, доступную каждому пользователю в объеме, определяемом его задачами и правами доступа к сведениям.

Реализация этой концепции наряду с созданием сложных информационных систем с соответствующими подсистемами предполагает приведение оперативных и тактических формирований ОВС альянса к модульной организации, позволяющей гибко изменять состав органов управления и подчиненных им войск (сил) в зависимости от целей, масштаба и характера предстоящей операции.

Основными особенностями концепции ЕИП является глобальный характер создаваемой информационной сети и возможность автоматического подключения к ней различных элементов военной организации блока (от верховного главнокомандующего ОВС НАТО до отдельного военнослужащего коалиционных войск).

Кроме того, офицеры постоянно действующих штабов ОВС альянса, осуществляющих руководство военными действиями на удаленных ТВД через единое информационное пространство, получают возможность дистанционно управлять находящимися там войсками (силами) и средствами поражения непосредственно со своих автоматизированных рабочих мест (АРМ) на стационарном пункте управления. При помощи данных АРМ оперативный состав органов управления сможет непрерывно отслеживать состояние экспедиционных воинских формирований

и контролировать результаты нанесения ударов. Кроме того, по мнению руководства блока, это позволит существенно снизить потери ОВС НАТО и материальный ущерб в операциях различного характера прежде всего за счет применения группировок беспилотных разведывательных («Глобал Хок») и боевых («Предатор»/«Риппер») летательных аппаратов, а также автоматически наводимых на цели по разведывательным данным из ЕИП наземных ударных средств («Страйкер»).

Принципы и условия, необходимые для формирования и использования этой концепции, были апробированы в ходе создания и проверки эффективности применения сил первоочередного задействования (СПЗ) НАТО.

В результате отдельные воинские подразделения, вооружение и военная техника, вошедшие в состав этих сил, уже имеют необходимые подготовку и оснащение для действий в едином информационном пространстве. В перспективе руководство альянса планирует посредством ротации контингентов СПЗ привести в соответствие с этими требованиями большую часть формирований, предназначенных для задействования в составе ОВС блока.

С учетом организационной и технической сложности реализации концепции единого информационного пространства НАТО завершение технического проектирования систем ожидается не ранее 2010 года, создание необходимой инфраструктуры – к 2015-му, а достижение полной оперативной готовности – в 2020–2025 годах.

Конечной целью разработки и внедрения положений концепции ЕИП альянса является достижение подавляющего военного превосходства над любым вероятным противником – в мирное время, в ходе подготовки и проведения операций, а также по завершении боевых действий. Достигнуть этой цели планируется в соответствии с концепцией TIDE¹², предусматривающей трансформацию преимуществ информационных технологий в превосходство оперативных решений, что позволит обеспечить и полное военное превосходство как в ходе крупномасштабных военных действий, так и при проведении операций по урегулированию кризисных ситуаций за пределами зоны ответственности альянса.

Таким образом, разработка и реализация в НАТО концепции ЕИП свидетельствуют о намерении его руководства существенно повысить возможности ОВС альянса по эффективному ведению различных операций (в том числе информационных) за счет внедрения в процессы планирования и управления войсками новых информационных технологий, а также широкого применения систем дистанционно управляемого и так называемого умного (оснащенного искусственным интеллектом) высокоточного оружия.

¹⁰ GIG – Global Information Grid (глобальная информационная решетка) – всемирная сеть, обеспечивающая возможность подключения к ЕИП из любого района на поверхности Земли.

¹¹ TCP/IP – Transmission Control Protocol/Internet Protocol – основной протокол сети Интернет, представляющий собой набор протоколов обмена данными в глобальных и локальных вычислительных сетях или во взаимосвязанных комплексах сетей.

¹² TIDE – Transformation of Information Technology towards Information Superiority, Decision Superiority and Execution Superiority – концепция НАТО по достижению подавляющего превосходства над любым вероятным противником на основе технологического, информационного и организационного превосходства.



СОЗДАНИЕ В ВС США ЦЕНТРА ПО БОРЬБЕ С УГРОЗАМИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ОРУЖИЯ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

*Генерал-майор М. ВИЛЬДАНОВ,
профессор Академии военных наук,
кандидат военных наук;
подполковник Д. ГАЛКИН*

В соответствии с уточненным «Планом объединенных командований» в министерстве обороны Соединенных Штатов завершено формирование в составе объединенного стратегического командования (ОСК) ВС США центра по борьбе с угрозами распространения и применения оружия массового поражения (USSTRATCOM

Center for Combating Weapons of Mass Destruction). Созданный центр предназначен для координации деятельности органов государственного и военного управления, имеющих задачи по борьбе с угрозами распространения и применения ОМП против Соединенных Штатов и их союзников. Ответственность за организацию этой



На рисунках: эмблема (верхний), здание штаба на АвБ Оффут (слева) и командный центр ОСК ВС США

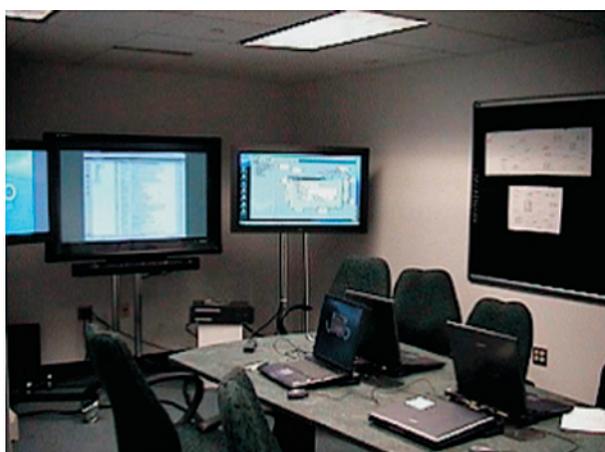




На рисунках: эмблема (верхний) и служебное здание управления по снижению угроз МО США (справа)



На рисунках: эмблема (верхний) и оборудование рабочих мест оперативного состава (справа) центра по борьбе с угрозами распространения и применения ОМП



работы возлагается на командующего и штаб ОСК. Непосредственное руководство центром, расположенным на военной базе Форт-Бельвуар (штат Виргиния), осуществляет (по совместительству) директор управления по снижению угроз министерства обороны США (Defense Threat Reduction Agency). Порядок его подчиненности командующему ОСК определяется руководящими документами. Формирование этой структуры осуществлено в рамках определенной численности (около 130 военнослужащих и гражданского персонала). В настоящее время завершены организационно-штатные мероприятия по созданию данного органа и разработке нормативно-правовой базы, регламентирующей его деятельность. Предполагается, что центр будет решать следующие комплексные задачи:

- разрабатывать руководящие документы по борьбе с угрозами распространения и применения ОМП;





Место центра по борьбе с угрозами распространения и применения ОМП в структуре МО США

– проводить постоянный мониторинг обстановки в мире в части касающейся оружия массового поражения, готовить предложения военно-политическому руководству страны для принятия решений по борьбе с угрозами распространения ОМП и защите территории США и их союзников от возможных террористических атак с его применением;

– заниматься планированием и организацией выполнения основных мероприятий по борьбе с угрозами распространения, приобретения и применения террористическими организациями ОМП против Соединенных Штатов и их союзников;

– контролировать выполнение органами военного управления министерства обороны, региональными объединенными командованиями ВС США и войсковыми формированиями требований руководящих документов по борьбе с угрозами распространения ОМП и защите объектов в зонах ответственности;

– осуществлять поддержку международных усилий по свертыванию программ создания ядерного оружия в Иране и КНДР;

– взаимодействовать с соответствующими командованиями ОСК в ходе адаптивного планирования и при подготовке предложений ВПР страны для принятия превентивных мер в целях уничтожения объектов, предназначенных для производства и хранения ОМП, а также баз размещения террористических организаций и их руководителей;

– осуществлять руководство силами и средствами, выделенными из состава ОСК и других объединенных командований ВС США, гражданских министерств и ведомств для контроля выполнения принятых решений в части касающейся борьбы

с угрозами распространения и применения террористами ОМП, защиты территории, как своей, так и союзников;

– способствовать объединению усилий и координации деятельности органов государственного и военного управления, штабов видов вооруженных сил, объединенных командований по организации выполнения мероприятий с целью предотвращения угроз распространения и применения террористическими организациями ОМП;

– осуществлять взаимодействие с ЦРУ, ФБР, министерством внутренней безопасности, антитеррористическим центром и другими военными и государственными структурами в интересах планирования и проведения совместных операций по борьбе с угрозами терроризма, связанными с распространением и применением оружия массового поражения;

– участвовать в мероприятиях по ликвидации последствий применения террористическими организациями ЯО и других видов ОМП, а также в случае природных и техногенных катастроф, произошедших на территории США, их союзников или других государств;

– планировать и проводить командно-штабные и исследовательские учения по отработке задач борьбы с угрозами распространения и применения террористическими организациями ОМП по объектам на территории США и их союзников.

Зарубежными военными специалистами отмечается, что центром разработан ведомственный план, в котором определены цели, задачи, основные мероприятия, силы и средства ВС США, других министерств и ведомств, привлекаемых для борьбы с угрозами распространения



и применения ОМП. В этом документе учтены требования «Национальной военной стратегии США по борьбе с ОМП». Основные мероприятия плана направлены на усиление всех видов разведки с целью своевременного вскрытия и пресечения замыслов террористических организаций по приобретению и применению ОМП против США и их союзников, а также группировок вооруженных сил, дислоцированных в различных регионах мира.

Для предотвращения глобальной угрозы применения ОМП террористами и обеспечения надежной защиты в случае ее реализации предусматривается интеграция ресурсов мирового сообщества. Планируется более тесное взаимодействие объединенных командований ВС США на ТВД с группировками войск союзников и многонациональных сил для отработки вопросов оперативной и боевой совместимости в интересах борьбы с подобными угрозами путем проведения учений и тренировок с привлечением других стран. Предполагается также создание объединенных сил и средств с целью предотвращения глобальной угрозы ОМП-терроризма, исключению захвата террористическими организациями компонентов такого оружия, технической документации, обеспечению надежной охраны и обороны ядерных объектов. Одной из актуальных задач считается оказание содействия другим государствам в безопасной утилизации оружия массового поражения и средств его доставки.

В соответствии с основными положениями оперативно-стратегической концепции «Глобальный удар» в случае выявления специалистами центра реальных угроз, связанных с возможностью применения ОМП против США и их союзников, предусматривается нанесение высокоточных ядерных и неядерных ударов по объектам, связанным с производством ОМП, и базам террористических организаций, находящимся в любой точке земного шара. Непосредственно планированием таких ударов занимается командование глобальных ударов и интеграции с привлечением других функциональных командований из состава ОСК ВС США. Следует отметить, что благодаря совершенствованию боевых возможностей системы управления, связи, разведки и оперативного планирования, интеграции стратегических наступательных и оборонительных сил обеспечивается сокращение сроков выработки и реализации

превентивных мер по ликвидации угроз применения ОМП, направленных против Соединенных Штатов и их союзников.

Анализ зарубежных информационных материалов свидетельствует, что командование ОСК и руководство центра уделяют значительное внимание организации мероприятий оперативной и боевой подготовки с привлечением соответствующих органов государственного и военного управления. Так, в ходе исследовательского командно-штабного учения (КШУ), проведенного в рамках единой оперативной концепции «Борьба с ОМП», отработывались вопросы оценки военно-политической обстановки и принятия решений в целях борьбы с угрозами применения ОМП в различных регионах мира, организации управления, межведомственного взаимодействия, «стратегической пропаганды» и комплексного разведывательного обеспечения. В перспективе планируется увеличить количество КШУ и повысить интенсивность их проведения.

Важнейшей функцией центра является взаимодействие с консультативным советом по вопросам международной безопасности (International Security Advisory Board) при госдепартаменте США по проблеме международного противодействия приобретению и использованию террористами оружия массового поражения. Предусматривается участие новой структуры в решении следующих задач: реализация в вооруженных силах «Глобальной инициативы по борьбе с ядерным терроризмом» (Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism), выдвинутой президентами России и США на саммите «большой восьмерки» в июле 2006 года в Санкт-Петербурге; формирование так называемых досье на государственных и негосударственных лидеров, которые потенциально способны передать ОМП-технологии в руки террористов; выработка механизмов предоставления гарантий военной безопасности для руководства «проблемных стран» с целью исключения их сотрудничества с террористами; активизация работы на театрах военных действий по борьбе с ОМП-терроризмом; участие в создании экспертной группы для разработки «Дипломатической стратегии по борьбе с ОМП-терроризмом» и подготовке меморандумов о взаимопонимании с другими государствами в рамках строительства международной коалиции по противодействию подобному виду терроризма.

Военно-политическое руководство США считает, что создание данного центра в составе ОСК будет способствовать повышению эффективности борьбы с угрозами распространения и применения ОМП по объектам на территории Соединенных Штатов и их союзников.



АРМЕЙСКАЯ АВИАЦИЯ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ФРАНЦИИ

Полковник В. МИШИН

Части и подразделения армейской авиации (АА) сухопутных войск Франции принимают активное участие в различных операциях за пределами территории страны (Афганистан, Косово, Чад, Кот д'Ивуар) и обеспечивают деятельность воинских контингентов, дислоцированных на заморских и иностранных территориях (Гвиана, Антильские о-ва, о. Реюньон, Джибути, Сенегал, Габон).

В настоящее время в состав армейской авиации СВ Франции входят: командование армейской авиации (г. Виллакубле), 4 бр АА (штаб – г. Нанси), 1, 3 и 5-й вертолетные полки (соответственно Фальсбург, Этан и По), вертолетный



Учебно-тренировочный самолет PC-6 «Пилатус»

отряд специального назначения бригады назначения СпН (г. По), отдельная эскадрилья АА (г. Ренн), практическая школа АА (г. Дакс) и франко-немецкая вертолетная школа «Тигр» (г. Люк-ан-Прованс). Армейская авиация включает аэромобильную техническую группу сухопутных войск (г. Валанс), которая выполняет задачи по проведению технических



Ударный вертолет армейской авиации СВ Франции «Тигр»



Вертолеты армейской авиации СВ Франции SA-341/342 «Газель» (слева) и EC-725 «Каракал» (справа)

испытаний вертолетов, имеющих на вооружении, и перспективных моделей.

В армейской авиации насчитывается 2 478 военнослужащих (1 030 человек летного состава – 470 офицеров и 560 унтер-офицеров, а также 1 448 механиков).

На вооружении АА находятся 385 летательных аппаратов: 368 вертолетов, в том числе 19 AS-532 «Кугар», 84 SA-330 «Пума», во-



Транспортно-десантный вертолет NH-90



Транспортно-десантный вертолет SA-330 «Пума»



КОЛИЧЕСТВО АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ В СОСТАВЕ АРМЕЙСКОЙ АВИАЦИИ СВ ФРАНЦИИ С 1996 ПО 2020 ГОД

	1996	2000	2007	2015	2020
Вертолеты	684	467	368	341	382
Самолеты	9	13	17	17	17
Всего	693	480	385	358	399

семь ЕС-725 «Каракал», 18 AS-555 «Феннек», 11 ЕС-665 «Тигр», 228 SA-341 и SA-342 «Газель» и 17 самолетов (12 ТВМ-700 и пять РС-6 «Пилатус»).

94 вертолета (83 «Газель» и 11 «Тигр») используются в учебных целях, а 274 находятся в боевом составе. При этом только 27 из них (19 AS-532 «Кугар» и восемь ЕС-725 «Каракал») считаются современными, а остальные (84 SA-330 «Пума», 145 SA-341 и SA-342 «Газель») – устаревшими и в ближайшие годы будут заменены перспективными – NH-90 и «Тигр».

Моральный и технический износ большей части вертолетного парка французской армейской авиации в ближайшие годы может создать значительные трудности при эксплуатации некоторых типов машин, имеющихся на вооружении. Так, средний срок эксплуатации вертолетов «Пума», являющихся основным транспортным вертолетом сухопутных войск, составляет 33 года. Техническое состояние этих машин не отвечает европейским нормам, принятым для воздушного транспорта (СAG), и после 2009 года их эксплуатация в Европе будет запрещена (в частности, для их полетов планируется закрыть свыше трети национальной территории). Данная ситуация требует от командования вооруженных сил страны принятия срочных мер по замене вертолетов «Пума» более современными образцами.

В соответствии с планами развития СВ, к 2020 году в составе армейской авиации должно насчитываться 399 вертолетов и самолетов.

Согласно программам переоснащения СВ предусматривается начало поставок вертолетов NH-90 в войска с конца 2011 года (в 2011-м – восемь, в 2012–2020-м – примерно по 10, всего планируется заказать 98 единиц).

Что касается выполнения программы производства вертолетов ЕС-665 «Тигр», то из предусмотренных 120 машин в настоящее время заказано только 80 (еще 40 намечается приобрести с 2011 года). До конца 2008 года в войска будет поставлено 28 таких вертолетов, 18 из которых поступят на вооружение двух эскадрилий (по одной в 5 вертолетном полку (вп) и вертолетном отряде СпН). В дальнейшем вертолетами «Тигр» будет оснащена еще одна эскадрилья 5 вп и одна 3 вп.

Командование АА сухопутных войск не осуществляет непосредственное руководство боевыми вертолетными частями, а отвечает за решение административных вопросов, их комплектование, разработку концепций применения и инструкций, организацию обеспечения полетной безопасности. В оперативном отношении (оперативная и боевая подготовка, боевое применение) части армейской авиации подчинены штабу 4-й бригады АА ОК СВ и штабу бригады СпН. В непосредственном подчинении командования находится только отдельная эскадрилья.

Для улучшения руководства подготовкой вертолетных частей и подразделений к боевому применению все виды ВС Франции (в ВВС имеется около 140 вертолетов, в ВМС – около 90 единиц, жандармерии МО – 50) в июле 2008 года планируют начать формирование на базе командования армейской авиации СВ объединенного вертолетного командования вооруженных сил.

Таким образом, руководство министерства обороны Франции, учитывая ту важную роль, которую играют части и подразделения армейской авиации сухопутных войск при проведении различных операций, прилагает большие усилия для поддержания их высокой боевой готовности и оснащения новой техникой.



ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ АДАПТИВНЫЕ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ СВ США

Капитан А. РАЗГУЛЯЕВ

Одним из ключевых направлений повышения боевых возможностей вооруженных сил США является формирование интегрированного информационного пространства на основе новейших информационных технологий. Минимизация длительности цикла принятия решения, увеличение производительности вычислительных систем, эффективное распределение информационного потока между аппаратными ресурсами посредством унифицированного сетевого оборудования позволят достичь максимального уровня ситуационной осведомленности и управляемости критическими процессами.

Командование СВ США осуществляет полномасштабную модернизацию своей сетевой инфраструктуры, начиная с внесения изменений в организационно-штатную структуру соединений, подразделений, частей и заканчивая организацией на ТВД удаленного доступа к информационным ресурсам мест постоянной дислокации.

Предпринимаемые шаги непосредственно связаны с усилиями МО США по формированию инфраструктуры, предоставляющей возможности совместного использования информационных ресурсов как в рамках вида вооруженных сил, так и за счет сетевого обмена информацией между всеми видами ВС согласно концепции «сетевцентричности». Так, построение перспективной глобальной информационной структуры СВ США, получившей название LandWarNet, рассматривается руководством этого вида ВС в качестве

базовой основы перехода к сетевцентрическому принципу боевого управления, обеспечивающему на основе совместного использования информационных ресурсов и надежного сетевого обеспечения высокую степень согласованности и синхронизации действий широко рассредоточенных на ТВД боевых и обеспечивающих формирований всех видов ВС.

Как показал анализ ключевых руководящих документов, командование сухопутных войск США выделило 17 направлений перспективного строительства СВ, определенных в качестве базовых для достижения подавляющего превосходства над любым противником. Спектр этих направлений достаточно обширен – от индивидуальной подготовки и экипировки военнослужащих, способных вести боевые действия в единой информационной (сетевцентрической) среде, до создания подразделений, формируемых по модульному принципу для решения соответствующих задач. Реализация таких планов позволит преобразовать СВ традиционной структуры в силы нового типа, гарантирующие превосходство над любым противником.

Особое внимание в рамках создания сети LandWarNet командование сухопутных войск уделяет развитию систем связи и АСУ для тактических подразделений, ведущих боевые действия в непосредственном соприкосновении с противником.

Базовыми требованиями к системам связи тактических подразделений являются следующие: обеспечение непрерывности боевого управления для любых условий

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ СЕТЕЙ WMAN

Требование	Описание
Характеристики приемопередающей аппаратуры	Диапазон рабочих частот: 0,9–6 ГГц. Допускается применение непереключаемых фильтров. Оборудование должно поддерживать совместимость с набором основанных на технологии MEMS модулей, предназначенных для выполнения сканирования частотного диапазона
Поддерживаемые услуги и интерфейсы	Возможность установления сеанса IP-телефонии между любыми узлами сети на основе тандемного вызова; доступ к сетям проводным Ethernet с использованием протокола DHCP
Характеристики сетевого уровня	Поддержка предложенного алгоритма адаптивной маршрутизации с обеспечением заданного качества обслуживания
Тип платформы	Портативная
Скорость передачи данных, Мбит/с	До 10 на физическом уровне
Количество каналов	1–4 (для каждого узла)
Излучаемая мощность, Вт	4

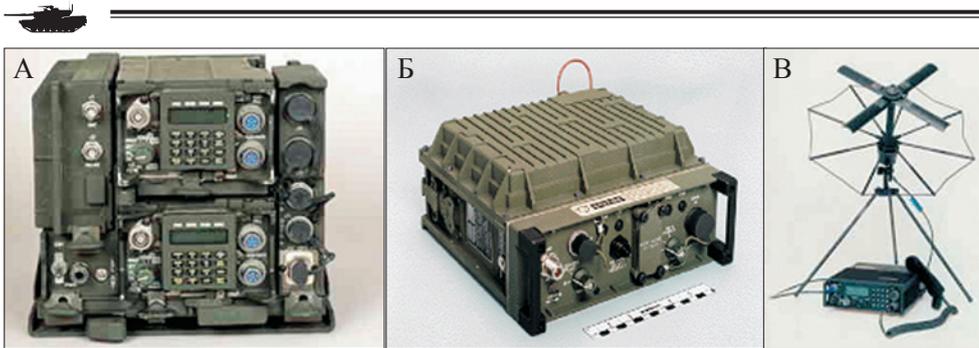


Рис. 1. Радиостанции командной связи SINCGARS (А), EPLRS (Б) и тактический спутниковый терминал «Spitfire» (В)

рельефа местности, надежность связи при высокой мобильности абонентов, гарантированной защищенности каналов от НСД и воздействия средств РЭБ противника, а также гарантированное качество обслуживания пользователей.

На сегодняшний день в СВ США для организации связи в звене армейский корпус и ниже используются три основных компонента:

- коммутируемая система связи общего пользования армейского корпуса сухопутных войск MSE (Mobile Subscriber Equipment – MSE);

- сети радиостанций командной связи СРКС, использующиеся в звене управления ниже бригады, к которым относятся: сети УКВ-радиосвязи SINCGARS (рис. 1а), многофункциональная система распределения данных и определения местоположения EPLRS (рис. 1б), сеть связи на базе цифровых радиостанций NTDR, а также станции спутниковой УКВ-связи PSC-5 «Spitfire» (рис. 1в);

- многофункциональная система распределения данных ADDS (Advanced Data Distribution System).

Основным средством связи для формирования тактического уровня (батальон и ниже) являются сетевые радиостанции командной связи и терминалы тактической спутниковой связи, однако в настоящее время командование СВ США проводит работы по интеграции нижних звеньев управления в создаваемую глобальную информационную инфраструктуру.

Решению данных задач способствуют прежде всего технологии беспроводного доступа к распределенным информационным ресурсам, поскольку преимущества использования средств радиосвязи во время работы в сети очевидны: мобильность, простота и оперативность доступа к данным и т. п. Так, беспроводные персональные, локальные и региональные сети уже стали реальностью, и после появления соответствующих стандартов производители начали выпуск решений

для коммерческих и военных потребителей. Однако особое значение в боевых условиях, характеризующихся изменением обстановки и динамичностью ситуации, приобретает возможность формирования беспроводной сети, все функции администрирования которой выполняют сами узлы без участия каких-либо элементов сетевой инфраструктуры или оператора. Сети данного типа получили название мобильные адаптивные сети (ad hoc network, в пер. с англ. «специализированный»), что отражает их нестандартную, отличающуюся от классической архитектуру (рис. 2).

В целом под мобильной адаптивной сетью понимается формируемая совокупностью мобильных узлов динамически меняющаяся сетевая конфигурация, обладающая следующими свойствами: отсутствие внешних механизмов настройки, то есть сеть является самоконфигурируемой; сетевой узел выполняет функции как маршрутизатора, так и оконечного устройства; относительно малое время жизни сети в одной и той же конфигурации.

Мобильная адаптивная сеть обладает рядом преимуществ по сравнению с сетями с фиксированной инфраструктурой: высокой живучестью, гибкостью топологии, автоматической адаптацией к изменениям сетевой конфигурации.

Новые коммуникационные возможности оказали стимулирующее воздействие на интерес к мобильным адаптивным сетям. В настоящее время разработками в этой области занимаются не только научно-исследовательские учреждения МО США, но и ряд частных компаний, высших учебных заведений, организаций стандартизации и т. д.

Наиболее интересные проекты создания мобильных адаптивных сетей курирует департамент передовых технологий (Advanced Technology Office – АТО) управления перспективных исследований МО США (Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA). В настоящее время особый интерес представляет проект,

предусматривающий разработку концепции и технической реализации мобильной адаптивной сети с распределенным управлением (Control-Based Mobile Ad Hoc Networking – CBMANET), которая будет обладать значительно большими возможностями по сравнению с существующими беспроводными сетями. Цель данной работы заключается в создании комплексного аппаратно-программного решения со специальным стеком протоколов и набором унифицированных служб, которое бы позволяло развертывать беспроводную сеть с возможностью динамического конфигурирования ее характеристик.

Для решения указанной задачи DARPA объявило конкурс, на первом этапе которого участникам необходимо было представить алгоритмы выбора параметров соединения, предполагаемые для применения типы сигналов, а также соответствующие программные компоненты. Наилучшие решения, подтвержденные в ходе тестирования, вместе с предложенным оборудованием будут использоваться для развертывания экспериментальной сети.

Основное внимание при рассмотрении предлагаемых алгоритмов и программного обеспечения будет уделяться эффективности управления сетевыми ресурсами, организации взаимодействия между элементами стека протоколов и, как следствие, гибкости конфигурирования сети, а также применяемым методам коллективного доступа, маршрутизации и администрирования. Согласно данным требованиям узлы сети планируется оснащать ненаправленными антеннами и приемопередатчиками с мощностью излучения не более 5 Вт.

Данное оборудование, разработанное участвующими в конкурсе фирмами Ittlam, HelloSoft и Lyrtech, в общем случае состоит из модуля обработки поступающих через стандартные интерфейсы данных, преобразователя сигналов и приемопередающего устройства с антенной. Выполненные на базе сигнальных процессоров и устройств системной логики фирмы «Альтера» модули обработки осуществляют форматирование поступающих данных и формируют служебные сообщения для установления соединения с другими устройствами сети, преобразователь производит прямую и обратную конвертацию двоичных данных в аналоговый сигнал, который принимается либо передается по радиоканалу.

Еще одним направлением работ DARPA является проектирование мобильных адаптивных сетей нового поколения по программе WNaN (Wireless Network after Next).

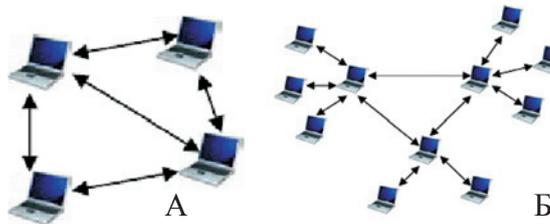


Рис. 2. Планарная (А) и иерархическая (Б) мобильная адаптивная сеть

Основная цель данной программы заключается в разработке и демонстрации беспроводной сети с обеспечивающими быструю настройку сетевой конфигурации функциями и минимальной стоимостью сетевого оборудования. Предполагается, что с уменьшением себестоимости оборудования станет возможным формирование крупных сетей, которые состоят из множества размещенных с высокой плотностью узлов и имеют приемопередатчики относительно небольшого радиуса действия. Это позволит значительно увеличить надежность и целостность сети, поскольку при высокой плотности увеличивается количество резервных маршрутов для передачи данных из одной точки сети в другую, а также обеспечить доступ к сети максимального числа участников боевых действий.

Демонстрационные решения будут представлять собой оснащенные серийными четырехканальными радиостанциями беспроводные узлы, в которых должна быть реализована поддержка технологий многоканальной обработки (Multiple Input Multiple Output – MIMO) и значительно расширена функциональность сетевого уровня. Этот шаг позволит обеспечить интеграцию на основе данной платформы разрабатываемых в рамках программы CBMANET методов адаптивной маршрутизации и сетевого управления, алгоритмов динамического использования спектра, технологии пространственного разделения каналов, а также ряд других процедур коммутации и маршрутизации.

Особая роль отводится приемопередающему оборудованию узлов, которое призвано обеспечивать возможность формировать многолучевую диаграмму направленности с подавлением боковых лепестков, осуществлять динамическое использование выделенной полосы частот, производить одновременную обработку множества активных соединений. При этом стоимость комплекта из 100 тыс. узлов не должна превышать 500 долларов за единицу.

Таким образом, в основе разрабатываемого оборудования для сетей WNaN будут применяться многоканальные программируемые радиостанции с воз-

КЛАССИФИКАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ МАРШРУТНЫХ ПРОТОКОЛОВ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ АДАПТИВНЫХ СЕТЕЙ

Протоколы маршрутизации для мобильных адаптивных сетей с привязкой						
К сетевой топологии			К местоположению			
Упреждающего типа или табличные	Реагирующего типа или с запросом по требованию	Гибридные	С зональным обслуживанием	С использованием ретрансляции		
				На основе принципа минимальной ретрансляции	Ограниченная направленная ретрансляция	Иерархическая маршрутизация
DSDV CGSR WRP RIP OSPF FSR TBRPF OLSR	AODV ABR DSR TORA SSR RDMAR SSA LMR	ZRP LANMAR CEDAR	DREAM Quorum-based GLS Homezone	MFR NFP Compass GPSR	LAR	Terminodes Routing Grid Routing GeoCast

возможностями адаптивного формирования многолучевой диаграммы направленности и гибкого распределения частот, а также специальное программное обеспечение, которое призвано выполнять функции сетевого управления и позволит сформировать мобильные адаптивные сети небольшого масштаба. В связи с тем, что узлы WNaN будут совместимы с существующими сетями с коммутацией пакетов, их архитектура будет отличаться лишь расширенными возможностями сетевого уровня, обеспечивающего поддержку маршрутных алгоритмов для адаптивной маршрутизации.

В СВ США уже имеются системы связи, позволяющие формировать простые конфигурации адаптивных сетей. В частности, такой возможностью обладают радиостанции NTDR, работающие в диапазоне 225–400 МГц с шагом сетки частот 0,625 МГц. При этом перспективные сети радиосвязи на основе семейства многодиапазонных программируемых цифровых радиостанций JTRS будут поддерживать полнофункциональный режим «ad hoc».

Следует отметить, что нестандартная архитектура мобильных адаптивных сетей, а именно наличие высококомбинированных узлов с ограниченными ресурсами (энергетическими, аппаратными и т. п.), выполняющих функции маршрутизации и эффективного распределения имеющейся полосы пропускания, выдвигает определенные требования к маршрутным протоколам (МП), которые предполагается использовать в таких динамичных сетях. МП для мобильных адаптивных сетей должен быстро адаптироваться к достаточно частым и непредсказуемым изменениям в сетевой топологии, а также обеспечивать рациональное использование вычислительных и сетевых ресурсов. В настоящее время не существует стандартного общепринятого маршрутного протокола для мобильных

адаптивных сетей, однако работы в данном направлении ведутся уже давно.

В любом МП (в том числе и для традиционных сетей) используются определенные механизмы, направленные на достижение наибольшей эффективности маршрутизации, такие как: уменьшение генерируемых протоколом служебных данных, поиск наикратчайших и относительно стабильных маршрутов, минимизация временных задержек при передаче пакетов и т. п.

Чаще всего современные протоколы ориентированы на поиск кратчайшего маршрутного расстояния, который может быть реализован на базе алгоритмов вектора расстояния (distance vector) или анализа состояния канала (link-state routing). Алгоритм вектора расстояния подразумевает составление на каждом узле вектора двухзначных идентификаторов, характеризующих маршрут до требуемого узла.

Это однозначно определяет маршрут от данного узла до всех остальных узлов сети. Для алгоритма вектора расстояния характерно то, что каждый узел сети осуществляет контроль информации о соединениях только с соседними узлами, то есть вместо широковещательной рассылки маршрутных сообщений узел пересылает своим соседям оценку кратчайшего маршрута до каждого сетевого узла. Принимающие узлы на основе этих оценок производят пересчет данных таблиц маршрутизации с помощью алгоритма кратчайшего маршрута. Алгоритм вектора расстояния имеет большую эффективность расчетов маршрутов, его проще реализовать, и он требует гораздо меньшей аппаратной памяти. Слабой стороной такого алгоритма является то, что выбор каждым узлом дальнейшего направления передачи основан на полностью распределенной схеме вычисления маршрутов. Вследствие этого основными недостатками алгоритма вектора расстояния является относительно большая длительность

ность построения маршрута и вероятность появления маршрутных петель.

Данные проблемы практически не возникают при использовании алгоритма анализа состояния канала, поскольку каждый узел в этом случае осуществляет периодическую рассылку информации о состоянии соединений со своими соседями, что позволяет своевременно обновлять данные о сетевой топологии. При использовании алгоритма анализа состояния канала каждый узел располагает информацией о текущей топологии сети на основе имеющейся у него таблицы весов всех сетевых соединений. Информация о некоторых весах соединений может не соответствовать действительности вследствие больших задержек распространения маршрутной информации, чрезмерной кластеризации сети и т. п., что приводит к формированию маршрутных петель. Тем не менее петли возникают на короткое время, поскольку время их жизни равно времени, которое потребуется сообщению для того, чтобы обойти все узлы сети по другим маршрутам. Однако алгоритм анализа состояния канала перегружает сеть служебными сообщениями в случае высокой мобильности узлов.

Наконец, алгоритм маршрутизации от источника подразумевает наличие в каждом пакете служебной информации, в которой прописан полный маршрут до узла назначения. Выбор маршрута осуществляется непосредственно отправителем. Преимущество данного алгоритма заключается в том, что с его помощью очень легко избежать маршрутных петель, а слабой его стороной, как и в случае алгоритма анализа состояния канала, является необходимость добавления в каждый пакет дополнительной служебной информации.

В настоящее время при реализации маршрутных протоколов для мобильных адаптивных сетей используются такие подходы, как привязка к сетевой топологии и местоположению узлов. Механизмы маршрутизации с привязкой к сетевой топологии осуществляют формирование логической структуры информационного обмена на

основе взаимного расположения сетевых узлов и их роли в этой структуре. Такая структура может быть планарной, где все узлы являются равноправными членами сети, или иерархической, когда в сети выделяются главные и подчиненные узлы.

Протоколы маршрутизации с привязкой к сетевой топологии разделяют на упреждающие, реагирующие и гибридные. Первая группа протоколов базируется на использовании принципов алгоритма анализа состояния канала. Наоборот, протоколы реагирующего типа основаны на качественно новой парадигме «маршрутизации по требованию», отличие которой от традиционной маршрутизации заключается в том, что узлы не проявляют никакой маршрутной активности до тех пор, пока не возникнет необходимость отправить или ретранслировать пакет данных. Такая схема обеспечивает масштабируемость маршрутного протокола в крупных сетях. В гибридных протоколах применяется логическое разбиение сети по определенному признаку на ячейки, или кластеры, маршрутизация внутри которых отделена от «внешней» маршрутизации между кластерами (например, при помощи использования упреждающей и реагирующей схем).

Сравнительно недавно были предложены алгоритмы маршрутизации, основанные на привязке каждого узла к его географическим координатам. Это стало возможным с появлением навигационного оборудования, которое обеспечивает высокую точность определения местоположения (до нескольких метров), а также единую систему синхронизации для всей сети. Таким образом, идея заключается в осуществлении направленной маршрутизации в синхронизированных распределенных мобильных адаптивных сетях, все узлы которой способны определить собственные координаты. Как и в схеме маршрутизации с привязкой к топологии, для данного маршрутного механизма возможно использование зональной маршрутизации, а также маршрутизации с использованием ретрансляции.

Таким образом, в настоящее время для обеспечения включения ВС США в единое информационное пространство проводятся полномасштабные работы по внедрению сетевых информационных технологий в практику боевого применения войск. Для увеличения эффективности взаимодействия подразделений в нижних звеньях управления предполагается использовать мобильные адаптивные сети, которые позволят достичь максимального уровня ситуационной осведомленности и контроля критических процессов. Командование и научно-исследовательские учреждения МО США уделяют огромное внимание данному направлению, в связи с тем что разработка концепции применения мобильных адаптивных сетей в военных целях и техническая реализация соответствующего оборудования являются перспективными путями развития ВС США в целом.



ЗЕНИТНЫЙ АРТИЛЛЕРИЙСКИЙ КОМПЛЕКС БЛИЖНЕГО ДЕЙСТВИЯ «СКАЙШИЛД-АНЕАД»

Подполковник А. ШАБАКОВ

Окончание «холодной войны», появление новых видов оружия, опыт боевых действий коалиционных сил в Ираке и Афганистане и ряд других факторов побуждают западных разработчиков зенитных ракетно-артиллерийских комплексов (ЗРАК) искать новые пути решения задач противовоздушной обороны войск и объектов. По оценкам специалистов, с учетом возникновения новых угроз, особенно со стороны международного терроризма, а также в связи с расширением военного присутствия блока НАТО и стран-партнеров в различных регионах мира, необходимо иметь такой зенитный комплекс ПВО ближнего действия, который бы на основе критерия «эффективность/стоимость», позволил вести борьбу как с традиционными средствами воздушного нападения и разведки (самолеты, вертолеты, крылатые ракеты), так и с целями, имеющими малую эффективную площадь рассеивания (ЭПР),

низкую сигнатуру в ИК- и видимом диапазонах волн. К последним относятся беспилотные летательные аппараты, модельный ряд и спектр выполнения задач которых все более расширяются, управляемые и неуправляемые авиационные бомбы, боеприпасы для ведения ракетно-артиллерийского огня (мины и артиллерийские снаряды различного типа и калибра, ракетное оружие тактического и оперативно-тактического звена, а также боеприпасы, изготовленные кустарным способом, например ракеты «Кассам») и другие.

В 1995 году швейцарская компания «Эрликон контравес» (дочернее предприятие германского концерна «Рейнметалл») представила военным экспертам опытный образец зенитного артиллерийского комплекса (ЗАК) ближнего действия «Скайшилд-АНЕАД», первые испытания которого состоялись в 1996-м. Он предназначен для борьбы с воздушными целями



Зенитный артиллерийский комплекс ближнего действия «Скайшилд-АНЕАД» и макет снаряда АНЕАД



на малых и предельно малых высотах, а также для уничтожения (отклонения от траектории полета) некоторых типов ракетно-артиллерийских и минометных боеприпасов в любых условиях погоды и радиоэлектронной обстановки.

По мнению специалистов компании и ряда других фирм, участвующих в НИОКР по усовершенствованию комплекса, ЗАК «Скайшилд-АНЕАД» позволит в перспективе эффективно вести борьбу в ближней зоне с расширенным спектром целей, в том числе уничтожать легкобронированные подвижные объекты и живую силу противника.

В качестве огневого средства поражения целей в комплексе применены 35-мм автоматическая пушка и снаряды АНЕАД (Advanced Hit Efficiency And Destruction) с готовыми поражающими элементами и программируемым электронным взрывателем. Решение в ее пользу было не случайным: во-первых, стоимость артбоеприпасов значительно ниже стоимости зенитных управляемых ракет, во-вторых, в случае массовой атаки количество ЗУР в комплексе ограничено, в-третьих, вероятность поражения ракетой боеприпаса, имеющего малую ЭПР (например 80-мм мина), практически равна нулю.

Типовой комплекс состоит из системы управления огнем (СУО) «Скайшилд» и двух дистанционно управляемых артиллерийских установок (АУ). В состав СУО «Скайшилд», являющейся модернизированным вариантом СУО «Скайгارد», входят: радиолокационная станция обнаружения целей (СОЦ), станция сопровождения целей (ССЦ), оптоэлектронный блок (ОЭБ), пункт управления огнем (ПУО).

Импульсно-доплеровская трехкоординатная СОЦ X-диапазона позволяет обнаруживать цели на дальности до 20 км, распознавать и определять их координаты и государственную принадлежность, оценивать степень угрозы и выдавать целеуказания на ССЦ и ОЭБ. Зона обзора станции в горизонтальной плоскости составляет 360°, а в вертикальной – от -5 до +70° (см. схему 1).

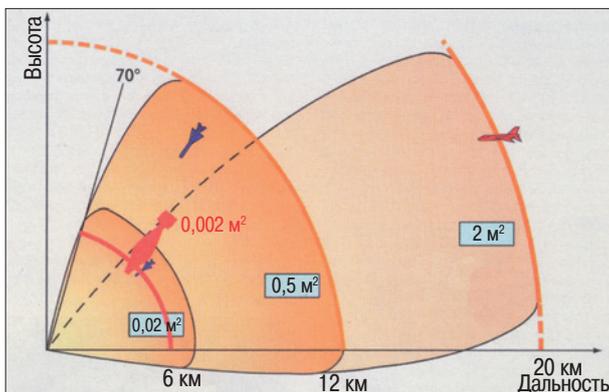


Схема 1. Вертикальная проекция диаграммы направленности РЛС обнаружения, показывающая рубежи обнаружения целей при различной ЭПР

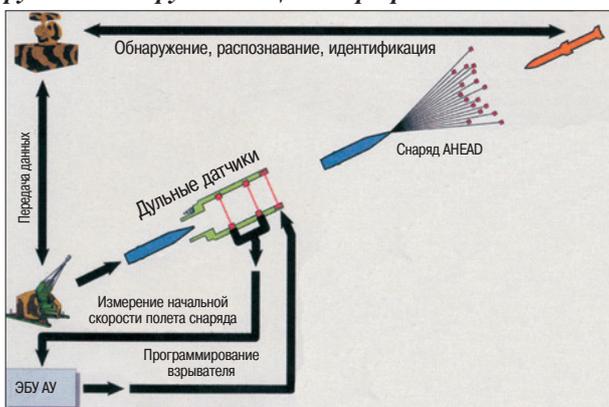


Схема 2. Управление зенитным огнем комплекса с использованием снарядов АНЕАД

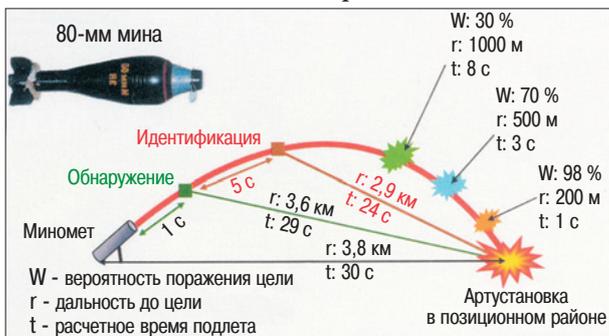


Схема 3. Вероятность поражения цели с малой ЭПР (80-мм мина)



35-мм автоматическая пушка



ССЦ обеспечивает сопровождение целей на дальности до 12 км. Зона обзора станции в горизонтальной плоскости составляет 360°, а в вертикальной – от –5 до +90°.

Оптоэлектронный блок предназначен для пассивной разведки целей и их сопровождения по трем координатам (дальность, угол места и азимут). Он включает телевизионную (ТВ) и тепловизионную (ТПВ) камеры, а также лазерный дальномер, обеспечивающие круглосуточное отображение фоноцелевой обстановки, автоматическое обнаружение целей по их ТВ и ТПВ изображениям, автоматический/ручной захват цели и автоматическое/ручное назначение приоритетов целей при многоцелевом сопровождении. Он также позволяет осуществлять координатные преобразования видеоизображения объекта (поворот на произвольный угол, плавное масштабирование, стабилизация кадра и др.), что позволяет более достоверно распознать цель в сложной динамической воздушной обстановке. В ручном режиме сопровождения цели поворот станции осуществляется оператором с помощью джойстика.

ПУО отличается высокой степенью автоматизации всех процессов и позволяет управлять зенитным огнем одновременно до четырех артиллерийских установок. Кроме дополнительных двух АУ в состав комплекса могут быть включены две стационарные установки с ЗУП ADATS (Air Defense Anti-Tank System) для увеличения дальности поражения воздушных целей до 8 км (досягаемость по высоте 5 км), а наземных – до 6 км. В целях повышения живучести комплекса ПУО размещен в отдельном контейнере, где находятся места боевого расчета (два человека), и может выноситься на удаление до 500 м от модуля с радиолокационным и оптоэлектронным оборудованием, при этом управление огнем осуществляется по кабельной линии связи.

Артиллерийская установка обеспечивает поражение целей на дальности до 4 км. Она включает автоматическую пушку барабанного типа (калибр 35 мм, скорострельность 1000 выстр./мин, длина ствола 2,76 м), работа которой основана на принципе отвода газов, комплект боеприпасов к ней, электронный блок управления (ЭБУ). Боезапас одной АУ составляет 224 снаряда, что позволяет произвести около 20 очередей по одиночной цели. Для ведения огня могут использоваться как снаряды ANHEAD с начальной скоростью 1 050 м/с, так и осколочно-зажигательные (начальная скорость снаряда 1 175 м/с).

Снаряды ANHEAD, программируемые на подрыв за 10–40 м от цели, создают доста-

точно плотное облако осколков ударно-кинетического действия в расчетном «окне» подлета цели (см. схему 2). Конструктивно этот боеприпас имеет тонкостенный корпус и начинен 152 готовыми поражающими элементами массой по 3,3 г и диаметром 5,85 мм, изготовленными из вольфрамового сплава.

Ряд западных экспертов считает, что такой массы одного элемента может оказаться недостаточно при поражении цели, имеющей высокую кинетическую энергию, или, например, ракеты с защищенной боевой частью. Поэтому рассматривается вопрос о создании подобного снаряда с меньшим количеством осколков, но имеющих большую массу – 20–30 г. Для уничтожения живой силы противника в ближней зоне предполагается использовать подобные снаряды, каждый из которых будет иметь 341 поражающий элемент массой по 1,1 г. После прекращения огня СУО комплекса обеспечивает автоматическое восстановление установок для стрельбы, а также комплексную диагностику состояния основных узлов и агрегатов.

Четыре модуля комплекса, развертываемые на боевой позиции стационарно, могут перебрасываться в район выполнения задач с помощью автомобилей повышенной проходимости (платформы стандарта НАТО) или военно-транспортной авиацией. Значительное снижение уровня ИК-излучения комплекса достигается за счет покрытия его модулей специальными защитными чехлами. Электропитание комплекса может осуществляться от восьми 12-вольтовых аккумуляторов или силовой установки мощностью 2,5 кВт.

В настоящее время продолжают работы по совершенствованию и доведению тактико-технических характеристик комплекса до требуемых, которые продлятся до конца 2008 года. Эксперты считают, что пока не решен один из главных недостатков данного ЗАК: при обстреле группы целей на минимальной дистанции подлета, когда достигается максимальная вероятность поражения (см. схему 3), их осколки или детонация боевого заряда могут нанести существенный вред собственным войскам либо повредить обороняемый объект.

Командование вооруженных сил Германии предполагает использовать ЗАК «Скайшилд-ANHEAD» прежде всего для защиты наиболее важных объектов инфраструктуры, а также долговременных пунктов базирования (полевых лагерей) контингентов миротворческих сил за пределами национальной территории. ■



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВВТ ВВС ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВ

Полковник А. РОМАНОВ

В настоящее время для военных аналитиков наибольший интерес представляют вопросы, связанные с оценкой возможности реализации ключевых направлений в развитии вооружения и военной техники (ВВТ) и их влиянием на совершенствование форм и способов военных действий. Это обусловлено следующими факторами: созданием в ведущих зарубежных странах новых систем обычного высокоточного оружия (ВТО) и массовое оснащение ими вооруженных сил; разработкой и внедрением принципиально новой информационно-управляющей инфраструктуры вооруженных сил; развитием нанотехнологий; разработкой средств, обеспечивающих неограниченный доступ в космос и препятствующих использованию космического пространства другими государствами; наращиванием возможностей создаваемой в США системы ПРО.

В зарубежных СМИ отмечается, что в ближайшие 10–15 лет в результате оснащения в массовом порядке ВВС стран НАТО обычным высокоточным оружием существенно возрастет доля его применения в ходе военных действий различного масштаба.

К преимуществам ВТО зарубежные военные специалисты относят: возможность применения в простых и сложных метеоусловиях, любое время года и суток, в районах с различными географическими и климатическими особенностями; уменьшенный потребный наряд авиационных средств поражения для уничтожения типовой назначенной цели; обеспечение заданных характеристик точности во всем диапазоне дальностей стрельбы; возможность применения вблизи своих боевых порядков, в условиях взаимного и глубокого проникновения противоборствующих сторон, например для непосредственной авиационной поддержки сухопутных (морских) сил.

Ожидается, что подобное оружие будет представлено широким спектром его разновидностей, к основным из которых относятся: баллистические, крылатые и управляемые ракеты классов «воздух – земля» и «воздух – воздух», а также перспективные «космос – земля», «космос – воздух», «космос – космос», в том числе гиперзвуковые, с дальностью стрельбы от сотен до тысяч километров; авиабомбы от малого до сверхбольшого калибра; авиационные кассеты; управляемые артиллерийские снаряды; автономные авиационные боеприпасы и другие. Значительное расширение номенклатуры поражаемых целей, в том числе стационарных высокозащищенных и мобильных, намечается обеспечить за счет применения боевых частей разных типов. К ним относятся проникающие, кумулятивные, осколочно-фугасные, тандемные кумулятивно-проникающие, термобарические, сверхвысокочастотные, а также кассетные с самоприцеливающимися или самонаводящимися боевыми элементами.

Ниже рассматриваются наиболее важные направления совершенствования и разработки ВТО.

В области создания высокоточного оружия стратегического назначения в Соединенных Штатах с 2004 года разрабатывается стратегический ударный авиационно-космический комплекс ФАЛКОН (FALCON – Force Application and



Стратегический ударный авиационно-космический комплекс ФАЛКОН (концептуальный взгляд)

*Launch from the CONTinental US)**, предназначенный для нанесения ударов с территории США на трансконтинентальную дальность. В его состав войдут гиперзвуковой летательный аппарат (ГЛА) и средство доставки авиационных боеприпасов на дальность до 16 000 км массой до 500 кг. Считается, что время реакции ударного комплекса не превысит 2 ч.

Средство доставки авиационных боеприпасов будет представлять собой управляемый высокоманевренный планирующий аппарат. Для обеспечения перенацеливания аппарата в полете, а также для последующего поражения на дальности до 5 400 км мобильных, критических по времени и вновь выявленных целей его планируется оснастить системой

приема и обработки в реальном масштабе времени информации от различных разведывательных систем. В качестве авиационных средств поражения предусматривается использовать проникающий боеприпас, управляемые ракеты класса «воздух – земля», бомбы, самонаводящиеся и самоприцеливающиеся боевые элементы или автономные авиационные боеприпасы.

По самым оптимистичным оценкам, поступление на вооружение комплекса ожидается не ранее 2025 года. Вместе с тем разработчики, учитывая достигнутый уровень технологий, в ближней перспективе в качестве носителя аппарата предлагают использовать относительно недорогую баллистическую ракету SLV (Small Launch Vehicle). Стоимость выведения 1 кг полезной нагрузки на орбиту составит не более 10 тыс. долларов, а запуска – менее 5 млн. SLV должна будет обеспечить вывод на геосинхронную орбиту полезную нагрузку массой до 1 000 кг. По оценке американских экспертов, в этом случае максимальное время реакции комплекса не превысит 1 ч.

Наряду с этим в рамках программ развития стратегических наступательных сил в США ведутся исследования по созданию высокоточного боевого оснащения для существующих стратегических баллистических ракет. В частности, работы над управляемой боеголовкой с боевыми элементами кинетического действия для БРПЛ «Трайидент-2» вела фирма «Локхид-Мартин», бюджетные средства на эти цели не выделялись. В ходе летных испытаний, проведенных в 2005 году, траектория полета прототипа такой боеголовки корректировалась по данным космической радионавигационной системы NAVSTAR, что, по мнению разработчиков, позволяет обеспечить точность стрельбы (КВО) около 10 м.

Таким образом, при успешной реализации указанных программ все три компонента стратегической ядерной триады (воздушная, морская и наземная) вооруженных сил США будут способны обеспечить нанесение ударов обычными высокоточными средствами поражения. Считается, что это существенно повысит гибкость и оперативность их применения, а также снизит порог

* Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. – 2007. – № 2. – С. 41–45.



применения стратегических наступательных сил, что позволит решать широкий спектр задач – от ядерного сдерживания (устрашения) до внезапного оперативного нанесения избирательных высокоточных ударов по наиболее важным объектам в любой точке земного шара.

В настоящее время основными направлениями развития за рубежом **ВТО большой дальности** являются: разработка новых КРВБ и управляемых ракет класса «воздух – земля», включая малогабаритные; внедрение передовых технологий в ходе мероприятий по совершенствованию бортовых систем управления, наведения, боевых частей, а также силовых установок. Наиболее активные работы в этой области ведутся в США, Великобритании, Германии, Норвегии и Франции.

В частности, на базе поступающей с 2003 года на вооружение ВВС США УР

класса «воздух – земля» *JASSM (Joint Air to Surface Standoff Missile)* специалисты фирмы «Локхид-Мартин» ведут разработку КРВБ модификаций *JASSM-ER (Extended Range)* и *JASSM-XR (eXtreme Range)* с дальностью стрельбы 1 300 и 2 000 км соответственно. Основу бортовой аппаратуры ракет составит инер-



Американские многоцелевые истребители F-22A «Рэптор» (верхний), F-35 «Лайтнинг-2» (средний) и европейский «Тайфун» (нижний) будут основой мощи тактической авиации НАТО в ближайшей перспективе



циальная система управления, корректируемая по данным КРНС NAVSTAR, тепловизионная головка самонаведения, а также система двусторонней связи с носителем и самолетами разведки наземных целей и управления нанесением ударов. По оценкам американских экспертов, это позволит обеспечить точность стрельбы (КВО) не хуже 3 м. Поступление новых ракет на вооружение ВВС США ожидается не ранее 2012 года. Текущими планами предполагается закупить 1 500 КРВБ до 2020 года.

В ведущих странах НАТО при проведении НИОКР отмечается тенденция к значительному увеличению дальности стрельбы (с 200–300 до 500–1 000 км) принятых на вооружение в период 2003–2005 годов УР большой дальности «*Сторм Шэдоу*»/«*Скалл EG*» (Великобритания, Франция) и *KEPD 350* (Германия) при одновременном обеспечении точности (КВО) стрельбы не хуже 3 м.

Еще одним из приоритетных направлений развития средств поражения большой дальности является создание *гиперзвукового (скорость полета более 1 400 м/с) управляемого оружия различного назначения*. В частности, в интересах ВВС США ведутся работы по созданию гиперзвуковых УР класса «воздух – земля» большой дальности (максимальная дальность стрельбы до 1 500 км). Считается, что главным предназначением этих ракет станет уничтожение критичных по времени мобильных целей, прежде всего комплексов баллистических стратегических и оперативно-тактических ракет, а также стационарных заглубленных объектов. Поступление на вооружение американских ВВС первых образцов этих ракет ожидается не ранее 2010 года.

В зарубежных СМИ отмечается, что к числу наиболее массовых и широко применяемых в последних вооруженных конфликтах образцов ВТО относятся управляемые авиационные средства поражения, количество которых в войсках постоянно увеличивается. Например, в США темп производства универсальных блоков управления и наведения *JDAM (Joint Direct Attack Munitions)* для УАБ составляет более 3 тыс. единиц ежемесячно, а суммарное их количество уже превысило 200 тыс. В дальнейшем эти УАБ планируется оснащать новой инерциальной системой управления и многоканальными устройствами самонаведения. Это позволит обеспечить точность наведения не хуже 3–5 м.

Кроме того, в Соединенных Штатах ведутся активные НИОКР по созданию новых *универсальных УАБ малого калибра, авиабомб повышенного могущества больших и сверхбольших калибров*. Последние благодаря значительной массе взрывчатого вещества и высокой точности бомбометания обеспечат решение ряда задач, возлагаемых на ядерные боеприпасы сверхмалой мощности. В США принята на вооружение фугасная управляемая авиационная бомба массой около 10 т. До конца текущего десятилетия на базе этого боеприпаса предусматривается разработать проникающую УАБ массой 16,5 т. При этом расчетная толщина пробиваемой бетонной преграды составит около 35 м.

В ведущих странах НАТО большое значение придается разработке *автономных высокоточных авиационных средств поражения*, предназначенных для уничтожения одиночных и групповых наземных целей. Характер и направленность НИОКР, проводимых в этой области, подтверждают намерения создать АСП нового типа, что позволит существенно сократить расход дорогостоящих УР класса «воздух – земля», потребный наряд ударных самолетов и снизить их потери.

В зарубежных СМИ отмечается, что основными направлениями развития ВТО в ведущих иностранных государствах являются: значительное повышение точности стрельбы (КВО не хуже 1–3 м) благодаря совершенствованию систем управления, применению перспективных устройств самонаведения, а также обеспечению сетевого взаимодействия с носителями средств поражения, внешними разведывательными системами различного базирования и командными пунктами; оборудование управляемого оружия, главным образом, крылатых и управляемых ракет различной дальности и автономных боепри-



пасов, бортовой аппаратурой перспективных систем обмена информацией и связи, обеспечивающей одновременное применение до 1 000 единиц управляемого оружия; сокращение времени реакции за счет увеличения скорости полета (до высокой сверх- или гиперзвуковой) средств поражения, а также уменьшения времени подготовки полетных заданий; повышение боевой устойчивости средств поражения благодаря расширению диапазонов высот и скоростей их боевого применения, значительно превышающих области поражения современных средств перехвата, а также обеспечению возможности маневрирования по высоте, скорости и направлению полета; радикальное повышение помехоустойчивости бортовой аппаратуры систем управления и наведения, надежности обнаружения, достоверности распознавания и классификации целей в сложных помеховой обстановке и метеоусловиях; обеспечение возможности перенацеливания, изменения полетного задания, ведения разведки по маршруту полета и оценки нанесенного противнику ущерба; обеспечение избирательного воздействия поражающих факторов оружия на наиболее уязвимые или важные области цели; значительное повышение скрытности применения средств поражения путем снижения уровня демаскирующих признаков; существенное снижение закупочной стоимости перспективных образцов оружия благодаря использованию в бортовой аппаратуре систем, выполненных с широким применением микроэлектромашинных и наномашинных технологий, а также дальнейшей автоматизации производственных процессов.

Наряду с этим в качестве типовых недостатков, влияющих на ход оснащения вооруженных сил ВТО и эффективность их боевого применения, иностранные военные специалисты отмечают: большое количество реализуемых программ создания ВТО, зачастую дублирующих друг друга, что приводит к неэффективному распределению финансовых средств; достигнутый уровень современных технологий в области создания перспективных образцов ВТО значительно опережает уровень развития инфраструктуры разведывательно-информационного обеспечения вооруженных сил, что существенно влияет на эффективность боевого применения оружия; возможность создания противником более современных средств и мер противодействия на всех этапах подготовки и применения ВТО, а также использования тактических приемов, снижающих его боевую эффективность до уровня неуправляемого оружия.

В этой связи важнейшие усилия по наращиванию боевых возможностей вооруженных сил в ведущих иностранных государствах сосредотачиваются на программах *создания новейших средств информационно-разведывательного, навигационного обеспечения и связи*. Такие НИОКР ведутся специалистами Великобритании, Франции и Германии, а также в Соединенных Штатах (в рамках концепции «Ведение боевых действий в едином информационном пространстве»).

В соответствии с данной концепцией для динамичного и гибкого огневого воздействия на противника по заранее спланированным, вновь назначенным, выявленным и вышедшим из-под удара целям предпочтение отдается приданию современным системам ВВТ возможности интегрироваться в разведывательно-ударные системы непосредственно на поле боя имеющимися в наличии силами и средствами. Реализация данных возможностей проводится поэтапно по мере внедрения технологических достижений в области информационно-разведывательных, навигационных, вычислительных систем, средств связи и их межсетевого сопряжения.

В концепции особое место отводится созданию взаимоувязанных сетей управления средствами поражения и разведки на всех этапах подготовки и ведения боевых действий. По оценке американских специалистов, благодаря этому уже в 2010–2015 годах будет в основном обеспечен доступ каждой боевой единицы к информации о тактической обстановке, а разнородные оперативные группировки смогут действовать на ТВД в единой системе боевого управления. Глобальную информационную сеть предусматривается построить по принципу Интернета.



Управляемая авиационная бомба повышенного могущества GBU-43/B, оснащенная фугасной боевой частью

(Директива министра обороны DODD 8100.1 «Глобальная информационная сеть системы военного управления США», 2002 (Global Information Grid (GIG).

По расчетам американских специалистов, это позволит обеспечить в реальном масштабе времени распределен-

ный доступ и обмен информацией между различными автоматизированными системами и средствами разведки, управления и поражения.

В США до 2010 года планируется довести интегральную пропускную способность военной спутниковой связи до 54 Гбит/с, которая в настоящее время не превышает 1,9 Гбит/с. Создается перспективная автоматизированная система связи, применение которой позволит заменить к 2012 году существующие полевые системы на единую широкополосную цифровую сеть интегрального обслуживания. Система предоставит доступ в инфраструктуру единой сети передачи информации министерства обороны США, коммерческие сети связи на континентальной части страны, а также будет сопрягаться с сетью «Тактический интернет». В соответствии с документом «Информационные операции» (JP 3-13) официально вводится термин «сетевые операции» (CNO), которые включают в себя *компьютерные сетевые атаки (Computer Network Attack, CNA), сетевую защиту (Computer Network Defense, CND) и использование компьютерных сетей противника в своих целях (Computer Network Exploitation, CNE).*

Как полагают американские военные эксперты, практическая реализация концепции «Ведение боевых действий в едином информационном пространстве» приведет к созданию качественно новой информационно-управляющей инфраструктуры вооруженных сил к 2020 году, что позволит командованию экспедиционными формированиями ВС США и их союзников реализовать адаптивный подход к планированию операций, быстро реагировать на изменения обстановки и опережать противника в принятии решений. В конечном итоге это обеспечит стратегическое и оперативное-тактическое превосходство в случае резкого изменения военно-политической обстановки в любом регионе мира с минимально допустимым по времени периодом подготовки к ведению военных действий, в том числе на необорудованных ТВД.

Наряду с этим ведутся активные работы по развитию *информационно-разведывательной инфраструктуры*, предназначенной в том числе для информационного обеспечения применения ВТО. Ее основой послужат прежде всего существующие военные космические системы, а именно группировка спутников военного назначения, включающая ИСЗ связи, разведки и навигации (более 120 аппаратов). Новая система должна обеспечивать в реальном масштабе времени выполнение следующих задач: поиск, обнаружение, распознавание, идентификацию и определение местоположения целей с помощью всех средств разведки различных видов базирования; оптимальное целераспределение при планировании ударов и выработку данных целеуказания; разработку и ввод индивидуальных полетных заданий средствам поражения; оценка результатов ударов.

Эти меры уже позволили США в боевых действиях против Ирака сократить время с момента принятия решения о нанесении ракетного удара до его выполнения с 7 сут. (в 1991 году) до 12–30 мин. (в 2003-м) в зависимости от типа средства поражения

В целом работы по дальнейшему развитию информационно-разведывательной инфраструктуры, и прежде всего, информационного обеспечения применения ВТО, сосредоточены на следующих направлениях:

– Создание до 2010 года цифровых баз геоинформационных данных с высоким уровнем детализации объектов на местности. К основным технологичес-



Текущими планами предусматривается создание к 2015 году эскадрильи из семи самолетов ABL с комплексами лазерного оружия на борту

ким решениям в этой области относятся: много- и гиперспектральная съемка в ультрафиолетовом, видимом и инфракрасном участках спектра; широкополосная радиолокационная съемка скрытых под листвой объектов с помощью РЛС с синтезированием апертуры антенны; повышение разрешения доплеровской фильтрации в радиолокации сантиметрового диапазона, позволяющей распознавать цели по их вибрационным характеристикам.

– Комплексирование разнородных разведывательных систем на борту одного носителя в интересах обеспечения целеуказания и наведения в реальном масштабе времени на заданные цели.

– Коллективные высокоточные радиолокационная селекция движущихся наземных целей и наведение (КВО не хуже 10 м) средств поражения сетью из двух – четырех авиационных РЛС нового поколения.

– Повышение помехозащищенности КРНС NAVSTAR и точности определения с ее помощью координат (военный режим 3–10 м, дифференциальный 0,2–0,5 м).

– Создание сетевых систем наземных разведывательных датчиков в глубине территории противника для выдачи целеуказания средствам разведки, обеспечивающим высокую точность определения местоположения целей.

В соответствии с концепцией «Национальная космическая политика США» (август 2006 года) в стране **планируется создать и принять на вооружение средства, обеспечивающие неограниченный доступ в космос и препятствующие использованию космического пространства другими государствами.** Предполагается, что одной из основных форм наступательных противокосмических операций станет нанесение авиационных и ракетных ударов по наземным элементам космической инфраструктуры противника, в том числе пунктам и центрам управления орбитальными группировками, стартовым комплексам ракет-носителей наземного и морского базирования, а также их захват и уничтожение силами специальных операций. Активно ведутся НИОКР по созданию и развертыванию комплексов постановки помех косми-



ческим системам, а также специализированного противоспутникового оружия различной среды базирования.

Предусматривается, в частности, разработка средств радиоэлектронного противодействия с помощью наземных комплексов создания помех космическим системам связи и навигации и временного вывода из строя оптоэлектронной аппаратуры разведывательных космических аппаратов противника. В настоящее время ведутся НИОКР по созданию *многофункциональных спутников-инспекторов*, размещаемых на низких и геостационарных орбитах и способных сблизиться со спутниками противника в целях их обследования, сопровождения и противодействия. Кроме того, проводятся исследования в области создания космических и наземных систем противоспутниковой борьбы.

Ожидается, что к 2009 году в США на вооружение поступят транспортабельные *наземные комплексы постановки помех системам космической связи*. В 2008 году намечено приступить к разработке *системы противодействия космическим радионавигационным системам*, ввод которой в строй запланирован на 2010 год. В 2009–2014 годы ожидается начало развертывания тактической системы, предназначенной для временного вывода из строя космических средств оптоэлектронной разведки. К 2010 году планируется создать и вывести на орбиты три – пять *экспериментальных спутников-перехватчиков*.

В зарубежных СМИ отмечается, что разрабатываемые в США средства стратегической ПРО (см. цветную вклейку) обладают значительным противоспутниковым потенциалом. По оценкам западных аналитиков, скоростные и маневренные характеристики существующих прототипов противоракет не в полной мере гарантируют перехват МБР, БРПЛ и их боеголовок, однако достаточны для создания специализированных противоспутниковых средств, способных обеспечить *функциональное либо силовое поражение* космических аппаратов. Кроме того, к 2015 году ожидается развертывание группировки из трех – шести КА-перехватчиков для опытно-боевой эксплуатации.

В США *продолжаются работы по созданию комплекса лазерного оружия самолетного базирования*, предназначенного для автономного обнаружения и поражения на дальности около 100 км баллистических ракет на активном участке траектории полета. Опытный образец такого комплекса предполагалось разработать до конца 2005 года и до 2010-го создать на его основе боевой образец. Однако в ходе испытаний был вскрыт ряд серьезных инженерных просчетов и технических недоработок. Расходы на разработку боевого комплекса могут более чем в 2 раза превысить ранее запланированные и к 2009 году составят около 5 млрд долларов. В сложившейся ситуации агентство ПРО отложило закупку второго самолета-носителя и перенесло дальнейшие испытания опытного образца комплекса на 2008 год. Тем не менее планируется создать к 2015 году эскадрилью из семи самолетов ABL с комплексами лазерного оружия на борту.

Развитие стратегической бомбардировочной авиации США предусматривает оснащение бомбардировщиков В-1В, В-2А и В-52Н новой высокоскоростной аппаратурой обмена данными, крылатыми ракетами, а также управляемыми авиационными бомбами и кассетами. Кроме того, как ожидается, в период до 2015 года на вооружение национальных ВВС может поступить *стратегический бомбардировщик так называемого промежуточного типа*, который предполагается создать, например, на основе тактического истребителя F-22А «Рэптор». Все типы прошедших модернизацию самолетов смогут применяться как с передовых авиабаз, так и с континентальной части США для нанесения прежде всего высокоточных авиационных ударов по наземным стационарным и мобильным целям на побережье и в глубине обороны противника, надводным кораблям, а также для решения задач непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск.



В тактической авиации к числу наиболее перспективных летательных аппаратов – носителей высокоточного оружия, которые в ближайшие 5–10 лет поступят на вооружение, относятся: *боевые самолеты нового поколения*, отличающиеся сверхзвуковой крейсерской скоростью полета, универсальностью базирования, малой заметностью, высокой маневренностью, большими радиусом действия и боевой нагрузкой; *специализированные ударные и многоцелевые боевые беспилотные летательные аппараты (БЛА)*, которые по своим тактико-техническим характеристикам и боевой эффективности должны приблизиться к современным тактическим истребителям.

Решающим условием достижения успеха в военных действиях различного масштаба считается захват и удержание стратегической (оперативной) инициативы и прежде всего господства в воздушно-космическом пространстве и на море.

Зарубежные военные аналитики считают, что продолжительность воздушной операции объединенных вооруженных сил НАТО в ходе крупномасштабной войны может составить до 10 сут.

Полеты американских стратегических бомбардировщиков – носителей КРВБ В-52Н «Стратофортресс», действующих в первом эшелоне, могут выполняться в составе двух – четырех звеньев. Пуски КРВБ производятся, как правило, с малых высот и различных направлений, на дальности до 200 км от границы зоны поражения средств ПВО противника.

Сверхзвуковые стратегические бомбардировщики В-1В «Лансер» могут осуществлять прорыв системы ПВО противника на предельно малых высотах при высокой дозвуковой скорости полета, действовать как одиночно, так и в составе ударных групп, в том числе в боевых порядках с тактическими истребителями. На этих машинах реализована возможность перепрограммирования в воздухе полетного задания как бомбардировщика, так и бортового вооружения.

Стратегические бомбардировщики В-2А «Спирит» могут применяться с континентальной части США с авиабазы постоянной дислокации (Уайтмэн), а также с передовых АвБ: Фэрфорд (Великобритания), Андерсен (о. Гуам, Тихий океан) и Диего-Гарсия (архипелаг Чагос, Индийский океан). Боевые вылеты самолеты осуществляют, как правило, одиночно, с расчетным временем нанесения удара с больших высот в гарантированно темное время, а после завоевания господства в воздухе – круглосуточно. Данные машины оснащены многофункциональной БРЛС со сниженными демаскирующими признаками работы. Станция способна функционировать в режиме картографирования местности с высоким разрешением и определением трехмерных географических координат целей. Благодаря этому экипажи бомбардировщиков могут обеспечивать выдачу целеуказания другим ударным самолетам. Передача уточненных данных целеуказания обеспечивается по каналам спутниковой связи практически в реальном масштабе времени на ударные самолеты, находящиеся в готовности к дежурству в воздухе. Время реакции для нанесения удара по наземным целям, в том числе вновь выявленным, составляет не более 10 мин.

Суммарная напряженность применения самолетов тактической авиации ОВВС НАТО в период нанесения массированных эшелонированных авиационно-ракетных ударов продолжительностью до нескольких часов каждый может достигать 450 самолето-вылетов в сутки. В ходе операции может быть нанесено до 12 таких ударов. Кроме того, авиация альянса обладает возможностью нанесения 100–120 групповых ударов ежесуточно составом до 35–40 самолетов в группе. На начальном этапе боевых действий глубина воздействия по противнику может достигать 900 км. ✦

(Окончание следует)



ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УР КЛАССА «ВОЗДУХ – ЗЕМЛЯ» БОЛЬШОЙ ДАЛЬНОСТИ В ВЕДУЩИХ СТРАНАХ НАТО

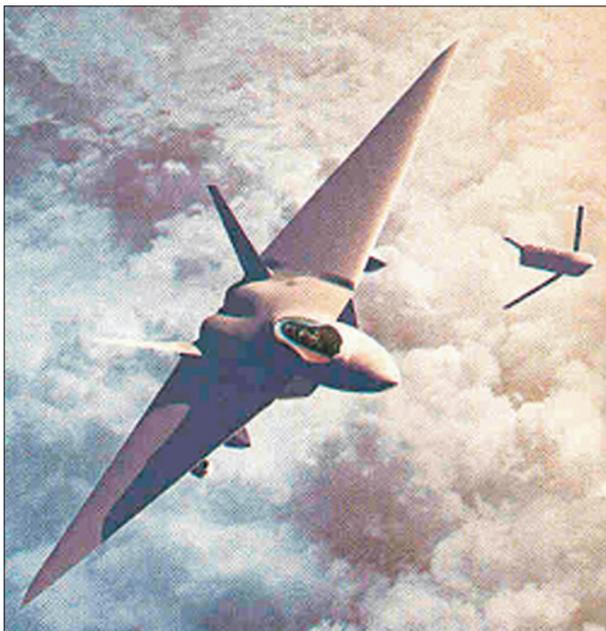
Майор А. КИРИЛЛОВ

В ведущих странах НАТО активно проводятся работы по совершенствованию управляемых ракет (УР) класса «воздух – земля» большой (свыше 100 км) дальности, применяемых самолетами тактической авиации для поражения высокозащищенных стационарных и мобильных целей без захода в зону действия активных средств ПВО. К ним относятся прежде всего УР AGM-158 (США), ASMP-A (Франция), NSM (Норвегия), «Сторм Шэдоу»/«Скалп EG» (Великобритания, Франция), KEPD 350 (Германия). На основе этих ракет до

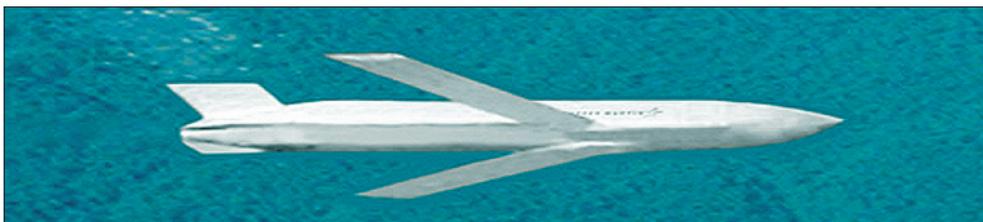
2015 года планируется разработать и принять на вооружение новые крылатые ракеты воздушного базирования (КРВБ) с дальностью стрельбы не менее 1 000 км.

Из содержания статей 32 и 33 приложения к договору по СНВ следует, что к категории КРВБ большой дальности относятся УР, способные выполнять полностью автономный полет на дальность свыше 600 км, а также изменять собственные высоту и направление движения согласно заданной программе с использованием только аэродинамических сил. Большинство современных КРВБ оснащаются турбореактивными двигателями и совершают полет с дозвуковой скоростью и пассивным следованием рельефу местности на малых высотах. Перспективные образцы таких ракет планируется оборудовать комбинированными силовыми установками, позволяющими выполнять полет на сверхзвуковой крейсерской скорости при минимальных значениях полетного времени.

В частности, командование ВВС США для дальнейшего наращивания возможностей стратегической и тактической авиации по поражению приоритетных наземных и надводных целей, а также ключевых элементов промышленной и военной инфраструктуры противника проводит ряд мероприятий по дальнейшему совершенствованию УР большой дальности AGM-158, разработанной



Пуск КРВБ AGM-158B с бомбардировщика FB-22 (концептуальный взгляд)



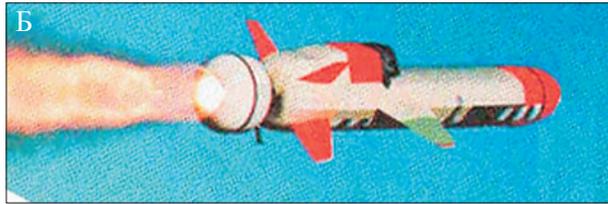
Общий вид УР AGM-158A



фирмой «Локхид-Мартин» по программе JASSM (Joint Air-to-Surface Stand-off Missile). Серийный выпуск данной ракеты, который был приостановлен из-за ряда неудачных пусков в 2004–2007 годах в ходе войсковых испытаний, планируется возобновить с 2008-го после устранения технологических недоработок и проведения серии дополнительных испытаний, результаты которых призваны подтвердить соответствие надежности бортовых систем УР заданным требованиям.

Базовая модификация ракеты AGM-158A, имеющая стартовую массу 1 025 кг, предназначена для поражения стационарных защищенных наземных целей на максимальной дальности до 500 км с точностью (КВО) не хуже 3 м. Она оснащается турбореактивным двигателем J402 и проникающей боевой частью (БЧ) массой 432 кг. В системе наведения УР применяется инерциальная система управления (ИСУ) с коррекцией по данным космической радионавигационной системы (КРНС) NAVSTAR и тепловизионная головка самонаведения (ГСН), программно-аппаратные средства которой позволяют распознавать атакуемую цель и выбирать оптимальную точку прицеливания. Для объективной оценки факта выхода УР в район расположения цели используется бортовой передатчик, по данным которого отслеживаются ее текущие координаты вплоть до момента попадания ракеты.

В рамках программы модернизации предусматривается проведение работ по повышению экономичности силовой установки и совершенствованию бортового оборудования. Планируется повысить надежность и помехоустойчивость аппаратуры наведения, а также обеспечить в реальном масштабе времени автоматизированное целеуказание при взаимодействии между носителем УР и самолетами дальнего радиолокационного обнаружения (система AWACS), а также разведки и управления нанесением ударов («Джистарс»). Это позволит поражать мобильные



На рисунках: испытания УР NSM в составе вооружения вертолета NH-90 (А и Б); общий вид УР KEPD 350 (В и Г); внешний вид УР ASMP-A (Д)



ТТХ УР NSM

Масса, кг:	
стартовая.....	450
боевой части.....	120
двигателя без ускорителя.....	44
Максимальная дальность стрельбы, км.....	200
Крейсерская скорость полета, число М.....	0,9
Высота полета, м:	
на марше.....	50–100
конечный участок.....	5
Геометрические размеры, м:	
длина без ускорителя/ с ускорителем.....	3,5/4,2
диаметр.....	0,7
размах крыла в раскрытом/ сложенном состоянии.....	1,4/0,7

наземные и надводные цели. Рассматривается возможность оснащения УР активной (радиолокационной или лазерной) ГСН и перспективными боевыми частями, прежде всего термобарической и СВЧ. По расчетам западных экспертов, первые серийные образцы модернизированных УР могут поступить в ВВС к 2009 году.

Кроме того, активно реализуется программа JASSM-ER (Extended Range), предусматривающая создание на основе базовой модификации ракеты новой КРВБ AGM-158B с ядерной или обычной БЧ для замены крылатых ракет AGM-86 и -129.

В соответствии с тактико-техническим заданием дальность пуска этой КРВБ с сохранением размеров и стартовой массы базовой модификации должна составить не менее 1 300 км. Для этого предусматривается оптимизировать компоновку планера, увеличить запас топлива, снизить массу боевой части, а также заменить двигатель более экономичным турбореактивным двухконтурным (ТРДД) F107 фирмы «Уильямс». Одновременно в рамках программы JASSM-XR (eXtreme Range) подтверждена техническая реализуемость КРВБ с увеличенной до 2 000 км дальностью пуска. По мнению разработчиков, это может быть достигнуто путем установки

ТТХ УР «СТОРМ ШЭДОУ»

Масса, кг:	
стартовая.....	1 300
боевой части.....	450
Максимальная дальность стрельбы, км.....	650
Геометрические размеры, м:	
длина.....	5,1
высота.....	0,48
ширина.....	0,63
размах крыла.....	3,0

дополнительных топливных баков с соответствующим увеличением длины ракеты с 4,3 до 6,3 м и стартовой массы до 1 500 кг. Для сохранения балансировки и повышения управляемости такой КРВБ ее планируется выполнить по аэродинамической схеме «утка» с использованием переднего горизонтального оперения. Ракету намечено оснащать новой проникающей БЧ массой 540 кг, которая комплектуется твердотопливным ускорителем.

К полномасштабной разработке крылатых ракет по программам JASSM-ER/XR с общим объемом финансирования свыше 700 млн долларов намечено приступить с 2008 года, а принятие их на вооружение ожидается после 2010-го. Всего до 2020 года для ВВС предусматривается закупить более 3 500 AGM-158A и около 2 500 КРВБ AGM-158B при стоимости серийного образца не более 400 тыс. и 650 тыс. долларов соответственно.

Французская ракета ASMP-A (разрабатывается компанией «Аэроспасьяль») выполняется по бескрылой аэродинамической схеме и оснащена крестообразным цельноповоротным оперением, выполняющим функции управления и стабилизации УР в полете. В силовой установке используется прямоточный воздушно-реактивный двигатель (ПВРД) на жидком топливе и твердотопливный стартовый ускоритель, размещенный в камере сгорания. Такой двигатель отличается повышенными тягово-экономическими характеристиками, позволяющими осуществлять полет на крейсерском режиме с высокой сверхзвуковой скоростью.

В составе бортового оборудования ракеты используется ИСУ с коррекцией по контуру рельефа местности. Предполетная подготовка ракеты производится на земле с использованием компьютерного моделирования, в ходе которого вычисляются основные параметры траектории ее полета, вводятся цифровые карты рельефа по предполагаемым маршрутам следования (выбор конкретного маршрута производится случайным образом системой управления УР после пуска).

При боевом применении ракета осуществляет набор высоты до 20 км с одновременным разгоном до скорости, соответствующей числам М = 3–4. На конечном этапе она выполняет снижение по крутой траектории до высоты 50–100 м с соответствующим снижением скорости (число М = 2). При подлете к очередному промежуточному пункту маршрута производится коррекция данных ИСУ по контуру рельефа местности. После выхода в район цели для преодоления УР активных средств ПВО программой полета предусматривается выполнение ею



различных маневров, в том числе с выходом на критические углы атаки.

Ожидается, что ракеты ASMP-A поступят на вооружение истребителей «Мираж-2000N» и «Рафаль» ВВС и ВМС Франции после 2011 года. Общие затраты на разработку и серийное производство составляют 1 млрд долларов.

Норвежская фирма «Конгсберг» в рамках контракта, заключенного с министерством обороны, совместно с европейским концерном MBDA осуществляет полномасштабную разработку авиационного варианта противокорабельной ракеты NSM, которую планируется использовать для поражения на дальности до 200 км надводных целей как в открытом море, так и в проливных зонах, фьордах, шхерных районах, а также наземных мобильных и стационарных целей со средней степенью защиты. В качестве основных носителей предполагается задействовать тактические истребители F-16 и вертолеты NH-90.

Особенностью аэродинамической компоновки является профилированный корпус, выполненный по нормальной аэродинамической схеме с использованием композиционных и радиопоглощающих материалов. Ракета комплектуется складывающимся крылом, крестообразным рулевым оперением и проникающей фугасной БЧ.

В состав силовой установки намечено включить турбореактивный маршевый двигатель «Микротурбо» TRI-40 и твердотопливный стартовый ускоритель (при вертолетном базировании). Вывод ракеты в район местонахождения цели будет осуществляться ИСУ с коррекцией по контуру рельефа местности или по данным КРНС NAVSTAR. Цифровые карты местности по маршруту полета вводятся в бортовую ЭВМ в ходе наземной подготовки.

В отличие от состоящих на вооружении ВС Норвегии противокорабельных ракет AGM-119 «Пингвин», оснащенных инфракрасными ГСН, на новой ракете предусмотрена установка тепловизионной ГСН. Она имеет более высокую чувствительность и расширенный сектор обзора. По оценке зарубежных специалистов, использование специальных алгоритмов отстройки помех ГСН ракеты позволит обнаруживать цель даже при искусственном снижении ее теплового поля с применением ИК-ловушек. Кроме того, алгоритмы наведения предусматривают возможность автоматического выбора оптимальной точки прицеливания.

Начало серийного производства ракеты ожидается после 2008 года, а достижение первоначальной боевой способности данной УР в составе комплекса вооружения авиационного базирования – к 2010-му.

ТТХ УР КРБД 350

Масса, кг:	
стартовая.....	1 400
боевой части.....	520
Максимальная дальность	
стрельбы, км.....	500
Точность наведения (КВО), м.....	3
Эффективная площадь	
рассеивания, м ²	0,1
Геометрические размеры, м:	
длина.....	5,06
высота.....	0,78
ширина.....	1,0
размах крыла.....	2,0
размах рулей.....	0,99
размах стабилизаторов.....	0,97

Кроме того, ведутся исследования, направленные на повышение дальности стрельбы до 300 км в модификации NSM Block 2 и созданию на ее основе КРББ, получившей обозначение JSM (Joint Strike Missile), с проникающей боевой частью и дальностью стрельбы не менее 1 000 км. В качестве основного носителя этой ракеты предложено использовать перспективный самолет F-35, начало поставок которого в Норвегию ожидается после 2012 года. Завершить разработку КРББ JSM намечено на 2015 год.

Франко-британская фирма «Матра-Бритиш аэроспейс» приступила к полномасштабному производству ракеты, получившей обозначения «Сторм Шэдоу» (Великобритания) и «Скалп EG» (Франция) для применения с самолетов «Торнадо», «Тайфун», F-35 и «Рафаль», «Мираж-2000» соответственно.

Ракета «Сторм Шэдоу» предназначена для поражения на дальности до 650 км стационарных укрепленных целей, защищенных перекрытиями из железобетона толщиной до 6 м, что почти втрое превышает возможности современных бетонобойных боеприпасов со сходными массогабаритными характеристиками. Это достигается за счет применения в составе УР специализированной боевой части большой мощности BROACH, представляющей собой tandemно расположенные кумулятивный и проникающий заряды общей массой 450 кг. При разработке «Сторм Шэдоу» были использованы конструктивно-схемные решения, полученные в ходе создания состоящей на вооружении французских ВВС управляемой ракеты «Апаш» (дальность стрельбы 200 км).

Ракета, выполненная по нормальной двухкилевой аэродинамической схеме со складывающимся крылом, цельноповоротным дифференциально отклоняемым стабилизатором, оснащается турбореактивным двигателем. В конструкции УР широко



Концептуальный облик КРВБ JASSM-XR

применяются новые высокопрочные сплавы легких металлов и современные композиционные материалы. Срок хранения без регламентного обслуживания до 25 лет.

В составе системы наведения используется ИСУ, корректируемая по контуру рельефа местности (корреляционная система «Терпром») или по данным КРНС NAVSTAR, и тепловизионная ГСН, реализующая режимы автоматического распознавания цели и выбора оптимальной точки прицеливания.

Ракета в базовом варианте начала поступать малыми опытными партиями в ВВС Великобритании с 2003 года, и в том же году успешно применялась с самолетов «Торнадо» в боевых действиях в Ираке (около 30 боевых пусков). Полномасштабное ее производство началось в 2006 году. Ожидается, что общее количество изготовленных ракет данного типа составит минимум 2 000 единиц, в том числе не менее 500 для ВС Франции. Отдельная производственная линия построена для выполнения экспортных поставок в Италию и ОАЭ (во вторую страну УР поступают под условным обозначением «Блэк Шахин»).

Наряду с серийным производством «Сторм Шэдоу» проводится ряд мероприятий по ее модернизации. В частности, ведутся работы по исследованию возможности создания к 2010 году на базе этой ракеты единой европейской КРВБ с дальностью стрельбы до 1 000 км. Этого предполагается достигнуть за счет применения высококалорийных топлив и повышения экономичности силовой установки. Разрабатываемую КРВБ намечено ком-

плектовать перспективными БЧ, в том числе термобарическими и СВЧ. Планируется также установить двухстороннюю линию связи для обеспечения возможности перенацеливания боеприпаса в полете и трансляции данных ГСН на командный пункт с целью объективной оценки процесса наведения УР на конечном участке.

В Германии с 2005 года фирма «Даймлер-Крайслер» осуществляет полномасштабное серийное производство УР

КЕРD 350 с максимальной дальностью стрельбы 500 км, предназначенной для поражения самолетами тактической авиации сильнозащищенных стационарных целей кумулятивно-проникающей боевой частью большой мощности. Наряду с этим проводится ряд исследовательских работ по модернизации ракеты и созданию на ее базе КРВБ.

Ракета, выполненная по нормальной двухкилевой аэродинамической схеме, оснащена складывающимся крылом и цельноповоротным дифференциально отклоняемым стабилизатором. В конструкции планера УР применены технологии, обеспечивающие снижение заметности. Детали корпуса и узлы ракеты изготовлены из высокопрочных мелкозернистых алюминиевых сплавов и современных композиционных материалов.

Согласно перспективному плану руководства ВВС Германии, в рамках программы развития наступательного вооружения принято решение разработать на базе УР КЕРD 350 КРВБ с дальностью стрельбы не менее 1 000 км. Ее намечается укомплектовать комбинированной активно-пассивной ГСН (с радиолокационным миллиметрового диапазона и тепловизионным каналами), двухсторонней линией связи УР с самолетом-носителем, новым высокоэкономичным турбореактивным двигателем. Всего до 2010 года намечено выпустить около 700 ракет КЕРD 350 стоимостью 700 тыс. долларов каждая. В зарубежных СМИ отмечается, что заключены контракты на поставку этих ракет в Грецию, Испанию, Канаду и Швецию.

Таким образом, увеличение темпов работ, а также большое количество планируемых к поставке авиационных УР большой дальности свидетельствуют о стремлении военного руководства ведущих стран к созданию нового поколения высокоточных средств поражения. При этом мероприятия по совершенствованию управляемого вооружения проводятся параллельно с наращиванием возможностей бортовых комплексов ударной авиации и самолетов обеспечения, что позволит широко использовать в конструкции УР относительно недорогую аппаратуру наведения и обмена данными, а также существенно повысить показатели боевой эффективности. ✦



ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ АСJ ВВС ЧЕХИИ

Подполковник **О. КАЙНОВ**

Министерство обороны Чехии получило второй самолет А.319СJ (имеющий также обозначение АСJ – Airbus Corporate Jetliner), предназначенный для перевозок военно-политического руководства страны, а также для транспортировки чешских военнослужащих к месту проведения зарубежных операций.

Контракт стоимостью около 154 млн долларов на закупку двух транспортных самолетов А.319СJ был подписан МО Чешской Республики с компанией «Эрбас» в марте 2006 года. Эти машины, в рамках программы обновления парка военно-транспортной авиации, одобренной правительством Чехии в апреле 2005 года, заменят не соответствующие стандартам НАТО Ту-154. В отличие от первого самолета, который был передан оборонному ведомству Чехии 30 января 2007 года, второй А.319СJ может быть переоборудован для перевозки носилочных раненых.

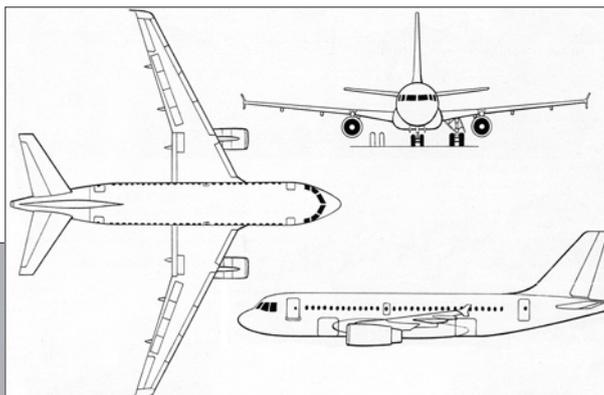
Лайнер А.319СJ, совместного производства «Эрбас» – «SAS» создан в 1999 году на базе машины А.319, сертифицирован по

стандартам ИКАО в 1996-м и имеет наиболее широкий в своем классе фюзеляж. Он имеет увеличенный запас топлива и усовершенствованную силовую установку.

В октябре 2000 года концерн «Эрбас» заключил с компанией International Aero Engines (IAE) договор о поставке для этих самолетов ТРДД V2527М-А5 с тягой по 12 260 кг каждый.

АСJ способен перевозить до 50 пассажиров на расстояние до 11 600 км, кроме того, его салон может быть переоборудован в различные грузопассажирские варианты. А319СJ может перевозить до 43 экипированных военнослужащих на расстояние 8 900 км с крейсерской скоростью 870 км/ч.

Данные самолеты уже находятся в эксплуатации в ВВС Франции, Италии и Бразилии. ✈



Военно-транспортный самолет А.319СJ ВВС Чехии



АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Афганистан. 10 декабря 2007 года в провинции Вардак-Майдан на северо-востоке страны потерпел катастрофу вертолет национальных СВ. Погибли четыре человека. Ведется расследование причин происшествия.

Великобритания. Министерство обороны страны назвало причину катастрофы разведывательного самолета «Нимрод», взорвавшегося в воздушном пространстве Афганистана в начале сентября 2006 года, – это неисправность в топливной системе, повлекшая утечку топлива, его самовозгорание и, как результат, взрыв. На борту самолета находились экипаж и оперативная группа. Погибли 14 военнослужащих – это самые крупные одновременные потери британских войск со времен войны за Фолклендские о-ва. Министерство обороны обязалось выплатить компенсацию семьям погибших.

Грэм Найт (отец одного из британских военнослужащих, погибших в этой катастрофе) заявил, что его 25-летний сын, сержант Бен Найт, стал жертвой преступной халатности должностных лиц британских ВВС, поскольку длительное время игнорировались технические сложности, которые возникали на устаревающих самолетах. В ходе собственного расследования выяснилось, что технический состав выявил неисправности данного самолета (бортовой номер XV230) за семь месяцев до катастрофы. Он в письменной форме доложил об утечках топлива, отмечая, что это представляет серьезную угрозу безопасности полетов. Но поскольку самолетов не хватало, а разведывательные полеты необходимо было выполнять практически круглосуточно, командование, несмотря на практически неисправное состояние этих машин, продолжало их эксплуатацию. Специалисты также указывали, что фюзеляж самолета изношен.

В газете «Индепендент» сообщалось, что фюзеляжи разведывательных самолетов оказались изношены и подверглись коррозии. Кроме того, как выяснилось в ходе капитального ремонта, который проводился в Великобритании, бортовое оборудование и плоскости были заменены, а обшивка фюзеляжей осталась прежней. При этом сроки реализации программы по капитальному ремонту самолетов, который должен обойтись в 3 млрд фунтов стерлингов, отстают от запланированных на семь лет, и на нее придется потратить значительно больше средств, чем предусматривалось первоначально.

Еще в январе 2006 года в заклепках, соединяющих части фюзеляжа, были обнаружены трещины. В ходе работы над этой проблемой выяснилось, что участки обшивки, находившиеся под заклепками, проржавели. В результате катастрофы фрагменты самолета слабо поддавались экспертизе. Эксплуатация всех оставшихся воздушных судов была временно прекращена в связи с необходимостью проведения обследования. В настоящее время все они признаны годными для полетов.

Индия. 24 декабря 2007 года при выполнении посадки на военно-морской базе Даболим (штат Гоа) потерпел аварию истребитель национальных ВМС FRS. Mk 51 «Си Харриер». Летчик катапультировался. На сегодня это единственный палубный истребитель ВМС Индии. Создана специальная комиссия для расследования причин происшествия.

Иордания. 6 января 2008 года при выполнении тренировочного полета потерпел катастрофу самолет военно-воздушных сил страны. Два пилота погибли, сообщает иорданское информационное агентство «Петра». Этот источник не называет ни типа самолета, ни причин катастрофы, произошедшей в районе учебного аэродрома. Иорданский король Абдалла, по сведениям агентства, посетил недавно ставку главного командования вооруженных сил страны. О целях его визита не сообщается.

Мали. 18 октября 2007 года в ходе тренировочного полета потерпел аварию самолет МиГ-21. По данным пресс-службы национальных вооруженных сил, сразу после взлета летчик доложил об отказе системы управления самолетом и благополучно катапультировался. МиГ-21 упал в заболоченной местности. На земле никто не пострадал.

Польша. 7 декабря 2007 года при посадке в международном аэропорту Варшава, завершив выполнение облета бортовых систем, выкатился за пределы ВПП самолет Як-40 правительственного авиаотряда. После приземления лайнер резко уклонился влево и, сойдя с ВПП, проехал по грунту 110 м, получив незначительные повреждения. На борту находился только экипаж, никто из его членов не пострадал. Ведется расследование инцидента.

США. 17 декабря 2007 года при выполнении разведывательного полета в 100 км северо-восточнее г. Багдад потерпел аварию американский БЛА MQ-1 «Предатор». Причины происшествия расследуются.

* 7 января 2008 года при выполнении боевого задания в Персидском заливе потерпели аварию два истребителя-штурмовика F/A-18E и F. Трое пилотов из одноместной и двухместной машин благополучно катапультировались. Силами ПСС они были обнаружены и доставлены на АВМА «Гарри С. Трумэн», к которому приписаны самолеты. Летчики чувствуют себя хорошо. Причины происшествия устанавливаются. Доказательств того, что машины были сбиты, нет, заявил представитель пресс-службы ВМС. По предварительным данным, самолеты столкнулись в воздухе.

* 17 января 2008 года в ходе учений потерпел катастрофу военный вертолет. Три члена экипажа погибли, четвертый, находившийся на борту, в критическом состоянии доставлен в больницу. Предположительно падение произошло из-за сильного тумана. На месте крушения начался пожар, однако прибывшим пожарным быстро удалось справиться с огнем.

Франция. 6 декабря 2007 года при выполнении тренировочного полета близ н. п. Невик потерпел катастрофу тактический истребитель «Рафаль» национальных ВВС. Пилот погиб. Причины происшествия устанавливаются.



ПОДВОДНЫЙ ФЛОТ ВМС США – СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Капитан-лейтенант А. СТАРКОВ

ВМС США обладают самым мощным атомным подводным флотом и в дальнейшем предполагают поддерживать его количественный состав и качественный уровень в пределах, обеспечивающих «защиту национальных интересов в условиях существующих и перспективных угроз».

Боевой состав и современное состояние подводных сил ВМС США. На июль 2007 года в боевом составе американского флота числились 73 атомные подводные лодки, в том числе: 14 типа «Огайо» с баллистическими ракетами (БР) «Трайидент-1/2» (SSBN/ПЛАРБ), четыре с крылатыми ракетами «Томахок» (SSGN/ПЛАРК), переоборудованные из первых ПЛАРБ того же типа, а также 55 многоцелевых (SSN/ПЛА) типов «Лос-Анджелес» (49), «Сивулф» (три) и «Виргиния» (три).

Проведенная в 2003 году проверка технического состояния ПЛАРБ выявила возможность продления сроков их службы с 30 до 44 лет. Таким образом, подводные стратегические ядерные силы морского базирования до 2025 года не претерпят кардинальных изменений, связанных с заменой самих носителей БР. Многоцелевые подводные лодки типа «Лос-Анджелес» будут постепенно выводиться из состава флота с заменой на ПЛА типа «Вирджиния». Динамика изменения численности корабельного состава подводных сил ВМС США до 2025 года приведена в таблице.

ПЛАРБ типа «Огайо» предназначены для выполнения задач по нанесению ракетно-ядерных ударов по важным административным, промышленным и военным объектам противника. В настоящее время корабли данного класса оснащены баллистическими ракетами «Трайидент-2» (D5). Первые четыре лодки (SSBN-730–733) завершили модернизацию и к началу 2008 года перевооружены на БР «Трайидент-2» с ракет «Трайидент-1» (С4). Дальнейшее совершенствование ПЛАРБ типа «Огайо» будет осуществляться путем модернизации гидроакустических комплексов и аппаратуры связи, создания перспективных систем, обеспечивающих скрытность, живучесть и боевую устойчивость ракетноносцев.

Таблица

СОСТОЯНИЕ ПОДВОДНЫХ СИЛ ВМС США НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

Класс и тип кораблей	Период вступления в строй кораблей серии	2007	2010	2015	2020	2025
Атомные подводные лодки с баллистическими ракетами						
«Огайо»	1984–1997	14	14	14	14	14
Атомные подводные лодки с крылатыми ракетами						
«Огайо»	2004–2007	4	4	4	4	4
Многоцелевые атомные подводные лодки						
«Лос-Анджелес»	1976–1996	49	44	34	22	11
«Сивулф»	1997–2004	3	3	3	3	3
«Виргиния»	2004–2023	3	6	14	22	30
NSSN	2023 –.	–	–	–	–	2
Всего		73	71	69	65	64

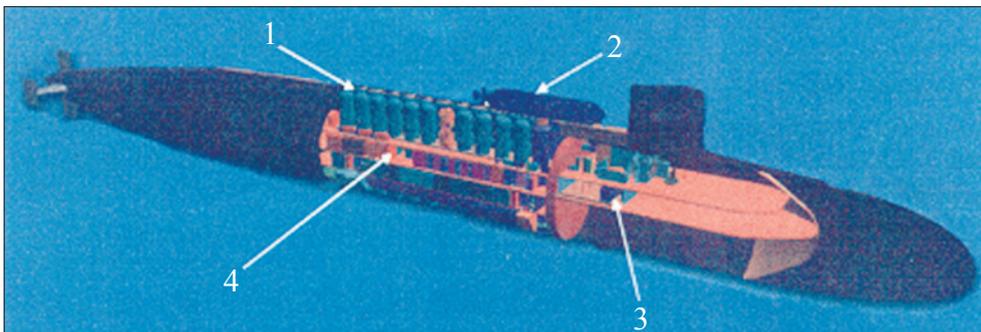


Рис. 1. Схема переоборудования ПЛАРБ типа «Огайо» в ПЛАРК:
1 – многозарядные пусковые модули КР «Томахок»; 2 – подводное средство доставки боевых пловцов (СМПЛ); 3 – пост управления действиями РДГ сил специальных операций; 4 – жилые помещения для боевых пловцов

Первые четыре ПЛАРБ типа «Огайо» (SSBN-726–729), выведенные из состава стратегических наступательных сил в 2003 году, к настоящему времени завершают программу переоборудования под носители крылатых ракет и подразделений сил специальных операций (ССО, рис. 1). Общий объем финансирования всей программы составляет 4,2 млрд долларов. В 22 ракетных шахтах каждой лодки устанавливаются 154 КР «Томахок» (семь в каждой). Две шахты переоборудованы в шлюзовые камеры, предназначенные для перехода боевых пловцов ССО из отсека ПЛАРК в подводные средства доставки (ПСД) или доковую камеру на палубе в подводном положении лодки.

Многоцелевые атомные подводные лодки составляют основную часть подводного флота США. Огромные расходы, связанные с высокой стоимостью содержания кораблей данного класса в течение их жизненного цикла, заставляет руководство ВМС сокращать численность ПЛА в составе флота. Ожидается, что к 2025 году их количество уменьшится до 44 единиц.

К этому времени в составе ВМС США будут находиться многоцелевые атомные подводные лодки следующих типов: «Лос-Анджелес» (с продлением срока службы до 33 лет), «Сивулф», «Виргиния» (с непрерывной модернизацией при строительстве последующих корпусов), и, возможно, после 2023 года флот пополнится ПЛА нового поколения NSSN.

В рассматриваемый период в составе ВМС будут преобладать ПЛА типа «Лос-Анджелес». В связи с этим командование ВМС принимает ряд мер, направленных на повышение их боевых возможностей в соответствии с новыми концепциями применения сил флота.

С учетом поступления на вооружение ПЛА усовершенствованных образцов ракетного и торпедного оружия реализуется программа модернизации системы управления стрельбой. Разработана и испытана новая система управления стрельбой крылатыми ракетами (ATWCS – Advanced Tomahawk Weapon Control System), позволяющая сократить время реакции, повысить универсальность и эффективность боевого применения КР «Томахок». Внедрение этой системы на ПЛА началось в 2000 году.

Проводятся работы по переоборудованию шести корпусов ПЛА типа «Лос-Анджелес» в носители подводных средств доставки подразделений ССО – СМПЛ типа ASDS (Advanced Swimmer Delivery System). В ходе модернизации подводные лодки оснащаются также системой минной разведки AN/BLQ-11 (LMRS) на базе автономных подводных аппаратов (АПА). Система, поступающая на вооружение с 2007 года, состоит из двух АПА торпедообразной формы, корабельного и берегового оборудования и обеспечивает как последовательное, так и одновременное использование аппаратов. Суммарная площадь района, обследуемого в течение одного цикла использования LMRS, включающего шесть индивидуальных выходов АПА, составляет 1 370/2 230 км² (400/650 миль²), а суточная производительность – 120/170 км² (35/50 миль²).



Выполняется также программа A-RCI (Acoustic-Rapid COTS Insertion), предусматривающая оснащение американских подводных лодок гидроакустическим комплексом (ГАК) с открытой архитектурой, повышенной чувствительностью приемного тракта и производительностью вычислительных средств. В комплектацию нового ГАК входят программно-аппаратные средства, разработанные с использованием технологий двойного назначения.

В период с 2000 по 2007 год на ПЛА типа «Лос-Анджелес» были установлены новые буйковые антенны для обеспечения двусторонней связи с берегом в диапазоне метровых и дециметровых волн. Их можно использовать при скорости хода лодки 6 уз на глубине погружения до 90 м. Прием информации в миллиметровом диапазоне обеспечивают терминалы спутниковых систем связи с фазированной антенной решеткой типа HDR (High Data Rate), размещенной на выдвигном устройстве.

В 1997–1998 годах в состав ВМС США были введены две ПЛА типа «Сивулф». Третья – «Джимми Картер», построенная по видоизмененному проекту, передана флоту в 2054 году. ПЛА этого типа были изначально предназначены для ведения длительного слежения за российскими ракетными подводными крейсерами стратегического назначения в любых районах Мирового океана. Намечалось построить 29 таких подводных лодок, однако в связи с их высокой стоимостью и коренными изменениями в военно-политической обстановке в мире программа была пересмотрена и ограничена тремя кораблями.

Впервые в американской практике на ПЛА этого типа установлены восемь 660-мм торпедных аппаратов (ТА), позволяющих осуществлять бесшумный запуск торпед самовыходом. Для пуска крылатых ракет ТА оснащены малошумной пневмогидравлической системой стрельбы.

В проект ПЛА «Джимми Картер» в ходе строительства были внесены существенные изменения, которые, по мнению американских специалистов, способствуют развертыванию НИОКР по созданию подводных лодок нового поколения, разработке и проведению испытаний многоцелевых подводных аппаратов перспективных проектов.

Отказавшись от продолжения строительства крупной серии ПЛА типа «Сивулф», военно-политическое руководство США приняло решение разработать новый проект подводной лодки, которая по своим боевым возможностям была бы сопоставима с ПЛА типа «Сивулф», но экономичнее по стоимости.

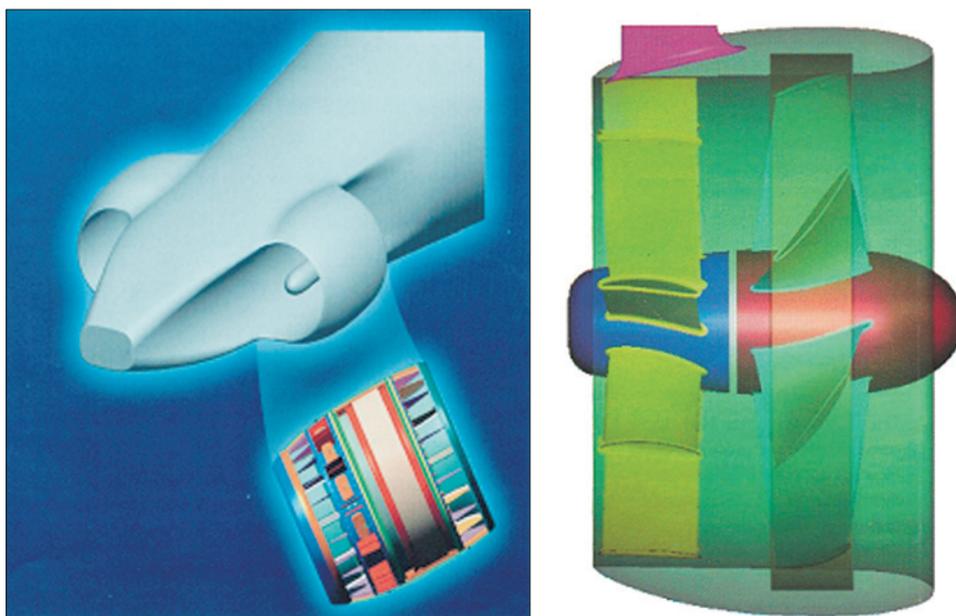


Рис. 2. Двигатель с кольцевым приводом



Головная ПЛА нового проекта – «Виргиния» – вошла в состав флота в 2004 году. Две последующие вступили в строй в 2006–2007 годах. Строительство четвертой, пятой и шестой ведется в настоящее время на верфях фирм «Дженерал дайнэмикс электрик боут» и «Ньюпорт-Ньюс шипбилдинг». Кораблестроительной программой предусмотрено финансирование постройки последующих ПЛА (с темпом по одной ежегодно), а начиная с 2012 года командование ВМС рассчитывает строить по две ПЛА в год. При этом суммарные расходы на строительство всей серии (из 30 единиц) должны составить 67 млрд долларов.

ПЛА типа «Виргиния» спроектирована для выполнения широкого круга задач в ходе локальных войн и региональных конфликтов с учетом особенностей действий в прибрежных районах. В то же время она сохраняет возможности решения традиционных боевых задач в океанских зонах и по своим характеристикам должна превосходить новейшие подводные лодки любого потенциального противника.

В состав вооружения лодки этого типа входят расположенные вне прочного корпуса 12 установок вертикального пуска для крылатых ракет «Томахок» и четыре 533-мм ТА с боекомплектом из 26 торпед Mk 48, часть из которых может заменяться противокорабельными ракетами (ПКР) «Гарпун» или минами «Кэптор».

Для транспортировки и высадки подразделений сил специальных операций ПЛА оборудуется шлюзовой камерой, вмещающей девять человек, и устройствами, позволяющими на период выполнения задачи устанавливать палубный контейнер с доковой камерой DDS или подводное средство доставки боевых пловцов – СмПЛ ASDS. Конструкция торпедного отсека предусматривает в короткие сроки подготовить ПЛА к выполнению специализированных задач. За счет демонтажа части стеллажей, на которых хранится боезапас, в отсеке могут быть размещены 40 боевых пловцов, а при ведении минной разведки вместо шести торпед в нем устанавливается система обнаружения мин LMRS.

ПЛА типа «Виргиния» оснащена новой ядерной энергетической установкой с реактором S9G. Кампания активной зоны реактора составляет 33 года, что рассчитано на эксплуатацию в течение всего планируемого срока службы корабля.

Реализация компьютерных технологий и открытой архитектуры новой интегрированной системы боевого управления (ИСБУ) по обработке сигналов и данных позволила в разы превысить соответствующие параметры существующих АСБУ американских подводных лодок. Широкое применение внешних источников информации, включая беспилотные летательные и подводные аппараты, а также выставляемые гидроакустические излучатели в сочетании с перспективными средствами связи позволит ПЛА типа «Виргиния» эффективно действовать как автономно, так и в составе разнородных группировок и объединенных формирований ВМС. Дальнейшее повышение их боевых возможностей предусматривается в процессе модернизации при строительстве очередных корпусов.

Несмотря на кардинальные изменения внешнеполитической обстановки, напряженность оперативного использования подводных сил американского флота остается на прежнем, если не на более высоком, уровне. Ведется систематическое боевое патрулирование подводных ракетносцев с баллистическими ракетами на борту, продолжаются автономные походы многоцелевых подводных лодок в Северную Атлантику, западную часть Тихого океана и в Индийский океан, участились выходы лодок в море в составе теперь уже не только авианосных, но и экспедиционных ударных групп. В конце 2007 года на пробное (годовое, со сменой экипажей через три месяца) боевое патрулирование вышла первая из четырех переоборудованных ПЛАРБ – ПЛАРК «Огайо» с крылатыми ракетами «Томахок».

Американские средства массовой информации со ссылкой на некоторые статистические данные штаба подводных сил флота США приводили, в частности, такие цифры: в период 2005–2006 годов 72 многоцелевые подводные лодки



совершили в общей сложности 123 боевых похода, а 14 ПЛАРБ выполнили 81 боевое патрулирование.

По мере развития в странах – потенциальных противниках США высокоточных противокорабельных ракет, в том числе берегового базирования, появления более совершенных образцов минного оружия, пополнения корабельного состава малозумными подводными лодками возрастает, как считают на Западе, угроза для американских ВМС. Этим обосновывается необходимость создания перспективных кораблей, включая подводные лодки, которые были бы более эффективны в новых условиях. При этом круг задач, которые призваны решать ПЛА нового поколения, значительно расширится.

Перспективные ПЛА, помимо решения традиционных задач по борьбе с надводными кораблями и подводными лодками будут обладать боевыми возможностями: по сдерживанию противника угрозой нанесения массированного ракетного удара; прикрытию развертываемых корабельных соединений; участию в системе противоракетной обороны; огневой поддержке сухопутных сил; нанесению ударов по наземным объектам (включая защищенные, мобильные и скрытые). Они станут способными осуществлять запуск, управление и по возможности обратный прием разведывательных и ударных беспилотных летательных и автономных подводных аппаратов; высадку и управление действиями разведывательно-диверсионных групп ССО; противоминное обеспечение корабельных группировок; оборудование района боевых действий выставяемыми средствами освещения обстановки длительного пользования.

Новые ПЛА будут в состоянии выполнять и стратегические задачи, то есть наносить удары баллистическими и крылатыми ракетами стратегического назначения. Это обусловлено тем, что система «Трайдент» к 2040 году должна быть заменена универсальной системой оружия, обеспечивающей выполнение боевых задач в военных конфликтах любого уровня, в том числе с применением ядерного оружия при существенной экономии финансовых средств. Решение подобной задачи возможно лишь в случае реализации технологических разработок, которые коренным образом изменят принципы проектирования ПЛ. Их внедрение позволит увеличить полезную нагрузку, изменить компоновочные схемы и архитектуру лодки, значительно расширить ее функциональные возможности и обеспечить требуемый уровень скрытности.

Совершенствование оперативно-тактических возможностей ПЛА ВМС США предусматривает наряду с постепенным внедрением новых технологических разработок при строительстве очередных серий лодок типа «Вирджиния» активизацию исследований по определению облика атомных подводных лодок следующего поколения (в том числе и ПЛАРБ), которые войдут в состав флота после 2025 года.

Ориентировочно после 2012 года вторую серию ПЛА типа «Виргиния» (с девятой/десятой лодки) планируется строить по существенно измененному проекту, в который будут внесены наработки в области полного электродвижения, а также ряд принципиально новых технологий, разрабатываемых в настоящее время в целях реализации концепции модульной ПЛА нового поколения. Эти наработки командование ВМС США в 2005 году включило в единую четырехлетнюю программу «Танго браво», проводимую ВМС совместно с ДАРПА (управление перспективных исследований МО). Эта программа определяет пять ключевых технологических направлений НИОКР по усовершенствованию подводных лодок типа «Виргиния», а именно:

- создание безвальной движительной системы;
- хранение и запуск оружия вне прочного корпуса;
- размещение на прочном корпусе конформных гидроакустических антенных решеток;
- существенное упрощение корпусных конструкций с заменой механических и гидравлических исполнительных механизмов электрическими;
- полная автоматизация всех процессов в СБУ, что позволит сократить численность экипажа.

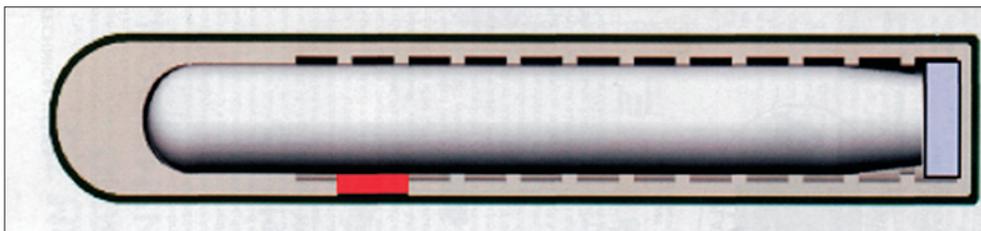


Рис. 3. Универсальная пусковая установка всплывающего типа (BUBL)

Безвальная движительная система будет включать турбонасос и один из трех типов разрабатываемых электродвигателей: с расположением внутри прочного корпуса лодки (internal), с кольцевым приводом (rim-driven) или с приводом, расположенным в ступице (hub driven).

Исследования в рамках программы «Танго браво» по созданию двигателей нового поколения активно ведут судостроительная компания «Дженерал дайнэмикс электрик боут» и фирма «Роллс-Ройс». При этом они отдают предпочтение варианту Rim-Driven Podded Propulsor (RDP) – двигатель в насадке с кольцевым приводом (рис. 2), а не варианту, при котором электродвигатель располагается в ступице – Hub Driven Pod (HDP) – привод через ступицу водометного движителя.

Применительно к HDP для повышения скорости хода необходимо свести к минимуму кавитацию и увеличить порог скоростей резкого падения упора винта, что, в свою очередь, требует большей площади его лопастей и провоцирует усиление крутящего момента. Кроме того, это предполагает увеличение диаметра обтекателя и/или дополнительно его длины, в результате чего возрастают массогабаритные характеристики и, соответственно, сопротивление. В то же время диаметр винта ограничен проектом (заданием на проектирование) и расстоянием до корпуса корабля, от чего зависит КПД и мощность. Ввиду этого скорость двигательных комплексов (ДДК) с электродвигателями, расположенными в ступице, ограничена.

В ДДК с кольцевым приводом (RDP) используются те же гидродинамические принципы, что и в водометных движителях. В сравнении с ними эти ДДК обладают дополнительными достоинствами, такими как: высокий крутящий

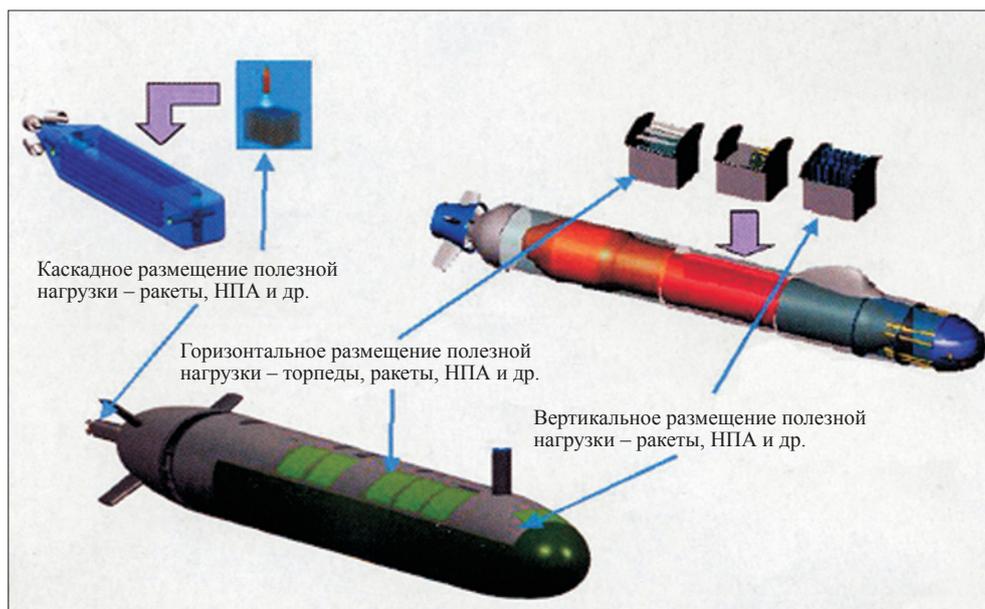


Рис. 4. Варианты размещения полезной нагрузки универсальной пусковой установки всплывающего типа (BUBL)

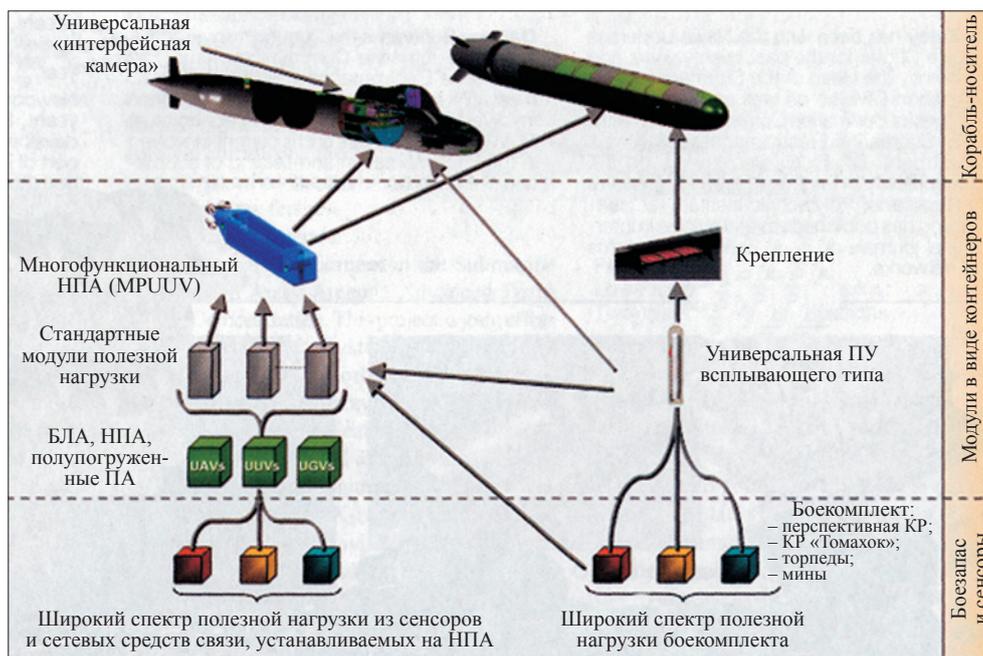


Рис. 5. Концепция по созданию гибкого многоуровневого модульного варианта размещения полезной нагрузки

момент ротора, жесткое соединение лопастей ротора с кольцом, минимальное влияние обводов корпуса и способность вращения ДДК относительно вертикальной оси.

Электродвигатель, расположенный в кольце, способствует высокому крутящему моменту ротора, что в совокупности с жестким креплением лопастей к кольцу позволяет минимизировать окружную скорость, а следовательно, ограничить внутренние потери на трение в движителе и тем самым повысить пропульсивный коэффициент. Жесткое крепление оконечностей лопастей ротора к кольцу позволяет избежать сложностей, связанных с увеличением площади лопастей винта, которые возникают при традиционной схеме их крепления к ступице винта.

ДДК с кольцевым приводом (RDP), работы над которым ведутся в компании «Дженерал дайнэмикс электрик боут», представляет собой многолопастной движитель, заключенный в направляющую насадку. Внешние кромки лопастей крепятся к внешнему кольцу, в котором расположен ротор электродвигателя на постоянных магнитах с радиальным потоком. Это кольцо – ротор, вращающийся в направляющей насадке, внутри которой заключен статор электродвигателя. Ротор и статор независимо друг от друга изолированы от морской воды («воздушный» зазор между ними заполнен водой). Это позволяет ДДК быть полностью погруженным в воду без использования в его конструкции вращающихся уплотнений. Ось ротора и подшипники располагаются в относительно небольшой ступице, которая свободно затоплена морской водой и удерживается через набор неподвижных лопастей статора кольцевой насадкой. Лопасты статора также обеспечивают выравнивание вихревого потока, вызываемого лопастями винта.

Применение кольца позволяет лопастям выдерживать значительные гидродинамические нагрузки на внешних кромках без образования концевых вихрей. Направляющая насадка способствует выравниванию потока, что дает возможность снизить вибрацию и кавитацию. Кроме того, направляющая насадка обеспечивает экранирование шумов винта. Движитель с кольцевым приводом позволяет снизить частоту вращения винта.

Вторая технологическая область программы связана с возможностью хранения и осуществления запуска боекомплекта вне прочного корпуса (ПК) ПЛА.



Руководство ВМС заявило, что хранение оружия вне ПК значительно расширит полезный объем под определенными целями. Были предложены разработки пусковых контейнеров. Контейнеры, выполненные в виде вертикально и горизонтально расположенных пакетов, позволяют производить запуск из подводного положения всплывающих в капсулах боеприпасов различного типа. Такие системы пуска оружия дают возможность ПЛА покинуть район до выхода оружия на поверхность. Конструкция контейнеров и капсул должна обеспечить применение оружия с больших глубин и на большой скорости хода лодки.

Центр подводных вооружений ВМС США (NUWC – Naval Underwater Weapons Center) совместно с группой Forward Pass (FPASS), возглавляемой специалистами фирмы «Рейтеон», развивают в рамках программы «Обеспечения подводных лодок полезной нагрузкой и сенсорами» (Submarine Payloads and Sensors – SP&S) концепцию создания универсальной капсулированной полезной нагрузки, или универсальной пусковой установки всплывающего типа BUBL (Broaching Underwater Buoyant Launcher). Концептуальный образец этой установки и варианты ее размещения на корабле приведены на рис. 3, 4 и 5. Группа FPASS предполагает, что BUBL благодаря универсальному способу прочного капсулирования обеспечит ПЛА перспективными видами вооружения, которые могут быть эффективно использованы в глубоководных районах. Данная технология предусматривает также возможность размещения пусковых установок вне прочного корпуса ПЛА, что будет способствовать увеличению полезного объема лодки. В результате применения технологии BUBL значительно увеличится боевая эффективность будущих подводных лодок и появятся возможности для решения ими новых задач.

Группа FPASS совместно с руководством управления кораблестроения и вооружения ВМС США определила демонстрационную программу BUBL. Реализация этой программы началась в 2002 году и предполагала рассмотрение ключевых элементов концепции по созданию BUBL. В ходе работ было установлено, что данный проект выполним при приемлемом уровне технического риска, поэтому было принято решение о разработке и изготовлении опытного образца.

Проектирование, изготовление и проведение испытаний опытного образца BUBL вместе со вспомогательными системами (управления, запуска и электропитания) с капсулированной структурой было возложено на группу FPASS. Все компоненты будут объединены и пройдут демонстрационные испытания на гидростатических и гидродинамических стендах. Помимо того, она должна будет решать вопросы, связанные с наиболее критичными проблемами. К ним относятся: защищенность от подводного взрыва, механических повреждений при загрузке, динамика запуска с борта ПЛА при ее движении и общая стоимость проекта. Разработка окончательной версии системы будет служить основанием для перехода к программе инженерного проектирования и создания предсерийного образца.

Это произойдет после того, как полностью будут разрешены следующие наиболее критичные проблемы:

- обеспечение защищенности (при снижении стоимости) системы герметизации, состоящей из сложной структурной конструкции, позволяющей предохранять «полезный груз» от коррозионного воздействия окружающей среды (морской воды) в полном диапазоне глубин погружения ПЛА, а также от подводной взрывной волны;

- многократность использования и соответствие полезной нагрузки определенным размерам для возможности быстрого оснащения и рационального комплектования;

- беспроводная передача и ввод данных, а также надежное подключение к системе электропитания;

- многовариантность, в том числе и по конфигурации, комплектования полезной нагрузки в универсальных ПУ на корабле-носителе, включая применение оружия как с борта, так и вне корпуса лодки;



– полная совместимость с перспективными ИСБУ корабля-носителя;
– продолжительный срок службы с минимальным временем на проведение технического обслуживания.

Считается, что благодаря реализации концепции BUBL значительно возрастет боевая эффективность перспективных ПЛА.

С точки зрения архитектурного исполнения на борту ПЛА BUBL позволят:

– снизить стоимость постройки ПЛА за счет установки универсальных герметичных капсул в носовой части, при этом отпадет необходимость в использовании дорогостоящих ПУ, ТА и систем обеспечения запуска ракет;

– уменьшить численность личного состава, обслуживающего системы оружия;

– устранить сложные процессы загрузки боекомплекта на борт ПЛА, в том числе при дифферентовке и вывешивании лодки при приеме переменных грузов. Для капсулированной полезной нагрузки, размещенной в BUBL, потребуются только обеспечение электроэнергией и загрузка необходимыми данными для наведения на цель. Все механизмы будут размещаться в интегрированных блоках полезной нагрузки (такая модульность конструкции позволит производить быструю замену боезапаса).

Для выполнения программы по разработке BUBL в группу FPASS входят фирмы «Рейтеон системз» и «Дженерал дайнэмикс электрик боут», а также центр NUWC (подразделение в г. Ньюпорт).

Третья технологическая область программы «Танго браво» – применение конформных гидроакустических антенных решеток на прочном корпусе. Идея связана с размещением гидроакустических антенных решеток по всему прочному корпусу ПЛА и отказом от дорогой сферической антенны ГАС в носовой части лодки. В целом это позволит работать в низкочастотном диапазоне без применения буксируемой антенны и осуществлять слежение на любом курсовом угле в сложных гидрологических условиях на мелководье.

Четвертая технологическая область предполагает существенное инфраструктурное упрощение корпусных конструкций, а также замену механических и гидравлических исполнительных механизмов электрическими. В первую очередь ВМС хотят заменить до максимально возможной степени гидравлические, механические и пневматические исполнительные устройства электрическими (ЭИУ), в том числе обеспечивающими запуск оружия, живучесть корабля и управление ПЛА. С внедрением таких устройств и повышением уровня автоматизации управления ими на ПЛА произойдет значительное сокращение численности обслуживающего персонала и, как следствие, экипажа. Основное требование к новому приводу – высокая мощность и низкий уровень шумности. При реализации этих проектов существенно снизится зависимость корабля от гидравлики.

Пятая технологическая область предполагает значительное повышение роли экспертных систем при решении многих задач, возлагаемых на операторов ИСБУ. Более высокий уровень автоматизации позволит сократить число операторов боевой смены до восьми человек.

При реализации всех этих ключевых технологий в рамках программы совершенствования подводных лодок типа «Виргиния» («Танго браво») снизится (по предварительным данным, на 50 проц.) стоимость ПЛА, а под размещение полезной нагрузки (баллистические и крылатые ракеты, торпеды) высвободится значительное пространство.

Таким образом, атомные многоцелевые подводные лодки нового поколения будут малошумными, оснащены более совершенными средствами освещения обстановки и значительно расширенным боекомплектом, обладать возможностями широкого применения необитаемых подводных аппаратов различного назначения. В отдельных случаях боевой потенциал перспективных ПЛА позволит решать стратегические задачи.



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТОРПЕДНОГО ОРУЖИЯ ВМС ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Капитан 3 ранга **В. КУРЕНКОВ**

Торпедное оружие (ТО), по-прежнему оставаясь одним из основных средств поражения надводных и подводных целей, продолжает активно совершенствоваться и получает все большее распространение в ВМС всех ведущих и развивающихся зарубежных стран. В рамках современных действующих и перспективных концепций ведения боевых действий на морских театрах военных действий неизменно учитывается значительная роль ТО. В связи с переориентацией ведения боевых действий на море с глубоководных океанских районов на прибрежные мелководные со сложными гидрологическими условиями, а также ввиду возрастающей угрозы со стороны современных малозумных подводных лодок с неатомными энергоустановками (ЭУ) требования, предъявляемые к торпедному оружию, а также направления НИОКР, проводимых в этой области, в значительной степени изменились.

Основными разработчиками и производителями торпедного оружия в мире являются США, Великобритания, Франция, Германия, Италия и Швеция. В этих странах производится ТО для подводных лодок, надводных кораблей (НК), самолетов и вертолетов морской авиации.

По своему целевому назначению ТО подразделяется на три типа: универсальные, противолодочные и противокорабельные торпеды. К универсальным и противокорабельным, как правило, относятся круп-

ногабаритные образцы торпед массой от 500 до 1 850 кг и стандартным диаметром (калибром) 533 мм. Такие торпеды применяются с надводных кораблей против ПЛ и в меньшей степени против НК, а также с подводных лодок против ПЛ, НК, береговых сооружений и военно-морских баз.

К противолодочным относятся в основном малогабаритные торпеды массой не более 400 кг и диаметром от 324 до 400 мм, а также разрабатываемые образцы ТО калибра 123 мм. Такие торпеды применяются с НК, самолетов и вертолетов противолодочной морской авиации, а также в качестве поражающего элемента в минно-торпедных комплексах и противолодочном управляемом ракетном оружии.

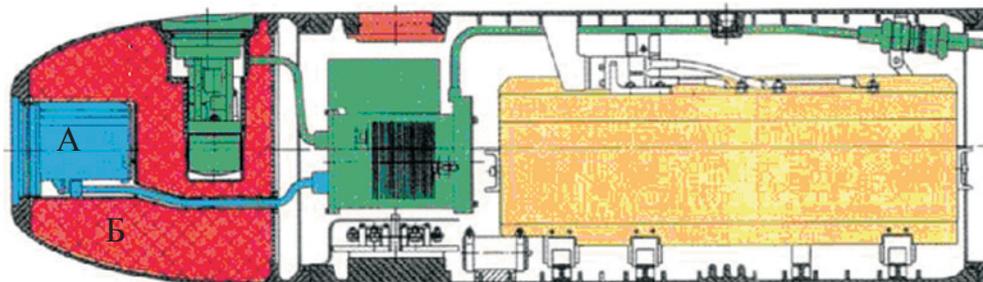
Универсальные торпеды, предназначенные для уничтожения ПЛ и НК, позволяют в настоящее время решать эту задачу (в зависимости от конкретного образца) на дальностях от 300 м до 50 км и на глубинах от 5–6 м до 1 000 м. Минимальная граница этой зоны по дальности определяется безопасной дистанцией включения системы самонаведения (СН) торпеды и взрывателя, а по глубине – значением возможного отклонения при движении торпеды, исключающего ее зарывание в грунт.

Диапазон скоростей хода различных образцов универсальных торпед ВМС зарубежных стран составляет от 8–10 до 50–55 уз. Практически все состоящие на вооружении и разрабатываемые торпеды имеют двух- и трехрежимные двигательные установки. Минимальные скорости, ограниченные требованиями по управляемости и функционированию универсальных торпед, позволяют обеспечить эффективную работу их СН в различных режимах. Значения максимальных скоростей хода определяются скоростями хода современных и перспективных ПЛ и НК.

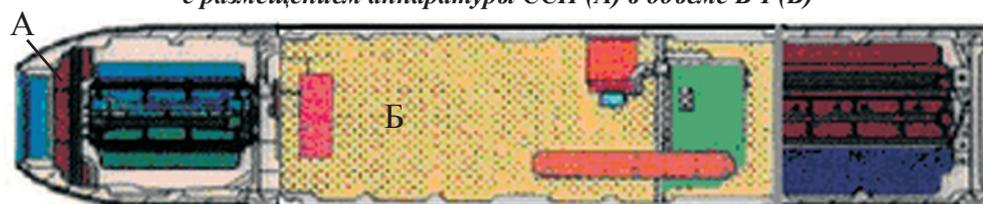
Универсальность этих торпед определяется прежде всего функциональными возможностями систем управления, СН, взрывателей и БЧ, обеспечивающих способность поражения как подводных, так и надводных целей.



*Пуск торпеды Mk46 мод.5
с борта ЭМ УРО «Пребл» ВМС США*



Боевое зарядное отделение с размещением аппаратуры ССН (А) в объеме БЧ (Б)



Боевое зарядное отделение с «тандемным» размещением аппаратуры ССН (А) и БЧ (Б)

Основными носителями универсальных торпед являются ПЛ как с атомной, так и с неатомной энергетикой.

Современная универсальная торпеда оснащается гидроакустической ССН, работающей в пассивном и активном режимах. Пассивный режим применяется в основном при ее движении на начальном участке траектории и наиболее эффективен при стрельбе по НК, которые имеют высокий уровень акустических шумов. В настоящее время уровень шумов, который детектируется гидроакустическими приемниками торпед на дистанциях, обеспечивающих захват цели на сопровождение, составляет 80–100 дБ. При стрельбе по ПЛ пассивный режим считается малоэффективным, так как уровень помех на обтекателе гидроакустической антенны торпеды, как правило, превышает уровень шумов современных лодок различных классов, который составляет 50–60 дБ. Поэтому на основном участке траектории осуществляется телеуправление (до 20 км), а на конечном – происходит захват цели ССН торпеды, что обеспечивает ее дальнейшее наведение. Дальность

действия ССН торпеды в пассивном режиме при стрельбе по НК составляет около 4–6 км. Одной из положительных сторон пассивного режима является то, что он обеспечивает относительную скрытность применения ТО.

Активный режим применяется как при стрельбе по ПЛ всех классов, так и при стрельбе по НК с осадкой 9–10 м (авианосцы, универсальные десантные корабли и т. п.). Уровень отраженного сигнала, который детектируется ССН современных универсальных торпед, находится примерно в том же диапазоне, что и при использовании пассивного режима. Эффективность активного режима оценивается зарубежными специалистами объективно выше, чем пассивного, несмотря на то что дальность обнаружения целей в этом режиме ССН торпеды в настоящее время составляет всего 1–3 км. Такой режим работы ССН обеспечивает возможность: поиска и классификации цели, определения параметров ее движения, наведения торпеды, выбора точки поражения на корпусе цели и дистанции подрыва БЧ даже в условиях создания противником сильных помех.



Универсальная торпеда Mk 48 мод.5 ADCAP

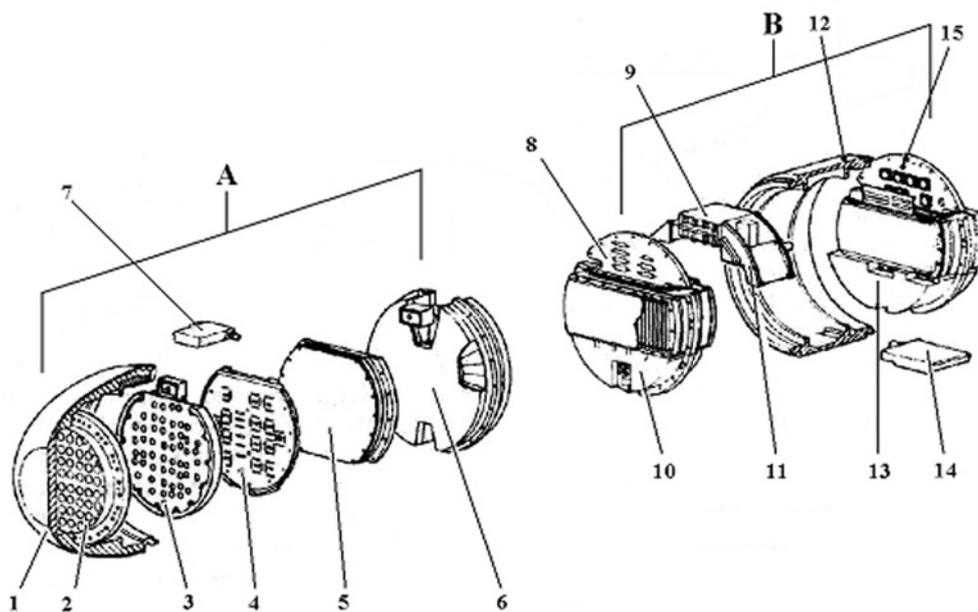


Часть современных универсальных торпед ВМС зарубежных стран оснащена ССН, работающими в комбинированном режиме, что позволяет использовать положительные стороны как пассивного, так и активного режима. Алгоритмы поиска и наведения, применяемые в этих ССН, предполагают задействование различных режимов работы в зависимости от тактической и помеховой обстановки. В частности, одним из методов преодоления негативного влияния собственных шумов торпеды на эффективность работы ее ССН является применение переменных скоростей хода, когда в начале атаки она выходит на предельной скорости хода к обнаруженной цели, а при сближении с ней резко ее снижает (как бы выпадая из акустического поля систем противника).

Одной из тенденций развития универсальных торпед стало оснащение их системой наведения по кильватерному следу. Существует более технологически сложный вариант такого наведения – по граничным (боковым) составляющим кильватерной струи, при котором ССН торпеды обнаруживает одну из границ спутного следа и следует вдоль нее или параллельно, не пересекая постоянно всю ширину следа.

Одной из главных особенностей современных универсальных торпед является применение системы телеуправления (ТУ), что позволяет решать задачи управления движением торпеды режимом работы ее ССН, взрывателей и самим подрывом БЧ.

Применение ТУ обеспечивает более эффективный захват цели ССН торпеды, что позволяет проводить пуск без проведения полной подготовки, то есть по пеленгу. Максимальная дальность телеуправления для различных образцов ТО составляет 10–20 км. Наряду с системой одностороннего ТУ на части универсальных торпед установлены системы обратной связи, которые позволяют использовать ССН в качестве выносной ГАС, значительно повышая при этом классификационные возможности. Так как в систему управления включен оператор, то облегчается скрытная доставка торпеды в район цели на дальность наиболее эффективной работы ее ССН, а также контролирование и адекватное реагирование на естественные и искусственные помехи ГСН. На случай обрыва кабеля управления торпеда может быть заранее запрограммирована на переход в режим самонаведения по данным собственной ССН.



Компоновка ССН универсальной торпеды Mk 48 мод.5 ADCAP

А – аналоговая часть: 1 – звукопрозрачный головной обтекатель; 2 – антенная решетка с пьезокерамическими преобразователями; 3 – плата с контактными разъемами; 4 – предварительный усилитель; 5 – аналоговый приемник; 6 – аналоговый передатчик; 7 – блок юстировки и калибровки.

В – цифровая часть: 8 – блок аппаратуры обработки информации; 9 – инерциальная навигационная система; 10 – носовое устройство питания ССН; 11 – линия питания и передачи данных/система переключателей ССН; 12 – корпус ССН; 13 – кормовой источник питания; 14 – гидроакустический датчик глубины; 15 – блок для установки электронных плат



Для универсальных торпед характерна комбинированная система взрывателей, которая включает в себя следующие их типы: контактный (как правило, маятниковый); неконтактный электромагнитный и неконтактный акустический. Снятие с предохранителя контактного взрывателя происходит как по временным параметрам, так и по параметру скорости хода торпеды. Условия его срабатывания включают в себя в том числе и удар в корпус цели по касательной. Применяется контактный взрыватель в современных универсальных торпедах зарубежных стран главным образом в качестве резервного.

Электромагнитный взрыватель предназначен для использования в качестве прибора, обеспечивающего подрыв БЧ торпеды в случае промаха на малой дистанции. Радиус срабатывания таких взрывателей может составлять от 1 до 5 м.

Акустический взрыватель срабатывает при достижении торпедой заданной дистанции. Рабочая частота акустического взрывателя лежит в области высоких частот акустического диапазона, обеспечивая надежное срабатывание на дистанции до цели от 1 до 15 м.

В боевых зарядных отделениях (БЗО) универсальных торпед ВМС зарубежных стран, как правило, применяется комбинированная (кумулятивно-фугасная) БЧ. В зависимости от места ее размещения существует ТО двух типов: с размещением БЧ в первом отсеке торпеды и интеграцией аппаратуры ССН непосредственно в конструкцию БЗО или с размещением в БЗО, расположенным сразу за отсеком аппаратуры ССН. Конструктивно ни одна из известных торпед этого типа не имеет БЧ с четко выраженной кумулятивной воронкой. Это обусловлено универсальностью применения по целям, поскольку по НК наиболее эффективна фугасная БЧ, а по ПЛ – кумулятивная. Кумулятивный эффект создает аппаратура ССН, выступая в качестве сердечника, действующего аналогично броневой сердечнику противотанкового снаряда. Масса БЧ современных зарубежных образцов находится в пределах 150–300 кг.

В настоящее время и ближайшей перспективе основной универсальной торпедой, состоящей на вооружении всех типов ПЛ **ВМС США** остается **Мк 48** различных модификаций.

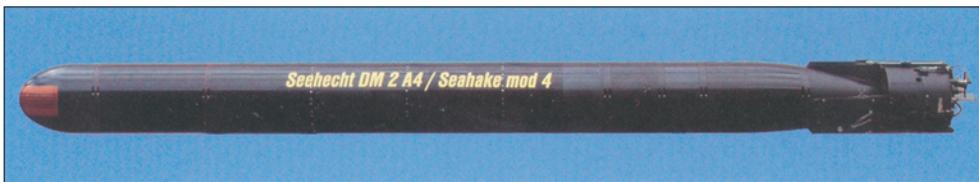
Торпеда **Мк 48 мод.5 ADCAP** (ADvanced CAPability) поступает на вооружение ВМС США с начала 90-х годов. За прошедший период неоднократно модернизировалась система управления и наведения торпеды. Последняя (третья) модернизация **Мк 48** проводилась в 1997 году. В ходе работ

были усовершенствованы ССН, алгоритмы обработки гидроакустических сигналов, а также внесены изменения в программное обеспечение бортового компьютера торпеды в целях повышения боевой эффективности ее применения против подводных целей на глубинах менее 200 м. Использование новой элементной базы позволило отказаться от отсека аппаратуры управления движением торпеды, переместив ее в первый отсек с ССН. Объем БЗО остался прежним, но существенно изменилась конфигурация блока взрывателей.

Универсальная торпеда **Мк 48 мод.5 ADCAP** может применяться как с телеуправлением по проводам, так и без него благодаря наличию ССН, работающей в пассивном, активном или комбинированном режиме. После выхода из ТА торпеда движется прямым курсом в расчетную точку встречи с целью на максимальной скорости 55 уз до начала работы систем самонаведения, а затем переводится в режим поиска «змейкой» на скорости 40 уз. После обнаружения и захвата цели управление торпедой и перевод ее на высокую скорость хода осуществляется по командам ССН. При стрельбе по НК торпеда может применяться как прямоидущая. Телеуправление позволяет передавать команды управления с борта ПЛ и получать обратные данные о взаимном положении торпеды и цели (14 параметров в секунду). Это дает оператору возможность управлять торпедой в зависимости от маневрирования цели, повторять атаку в случае промаха или перенацеливать ее на другой объект атаки.

Последняя модификация – **Мк 48 мод.7** – разрабатывалась совместно со специалистами ВМС Австралии для применения в мелководных прибрежных районах с неблагоприятной гидрологией. В состав ССН торпеды вошла усовершенствованная широкополосная ГАС (CBASS – Common Broadband Advanced Sonar System) с электронным формированием луча характеристики направленности, при этом было установлено новое программное обеспечение. Все это позволило повысить точность обнаружения цели и расширить зону поиска, а также более эффективно применять торпеды в неблагоприятных условиях, том числе в условиях создания искусственных помех.

Работы по повышению боевых возможностей перспективных тяжелых торпед проводятся в ВМС США в рамках программного элемента PE 0205632N проекта 0366 **Мк 48 ADCAP**. Основные усилия специалистов направлены на разработку более совершенных ГА ССН для расширения частотного диапазона при-



Универсальная торпеда DM2A4 «Сихейк» ВМС Германии

емно-передающих антенн. Кроме того, ведутся работы по созданию усовершенствованного процессора АРВ (Advanced Processor Builds), способного реализовать возможности широкополосной обработки гидроакустической информации.

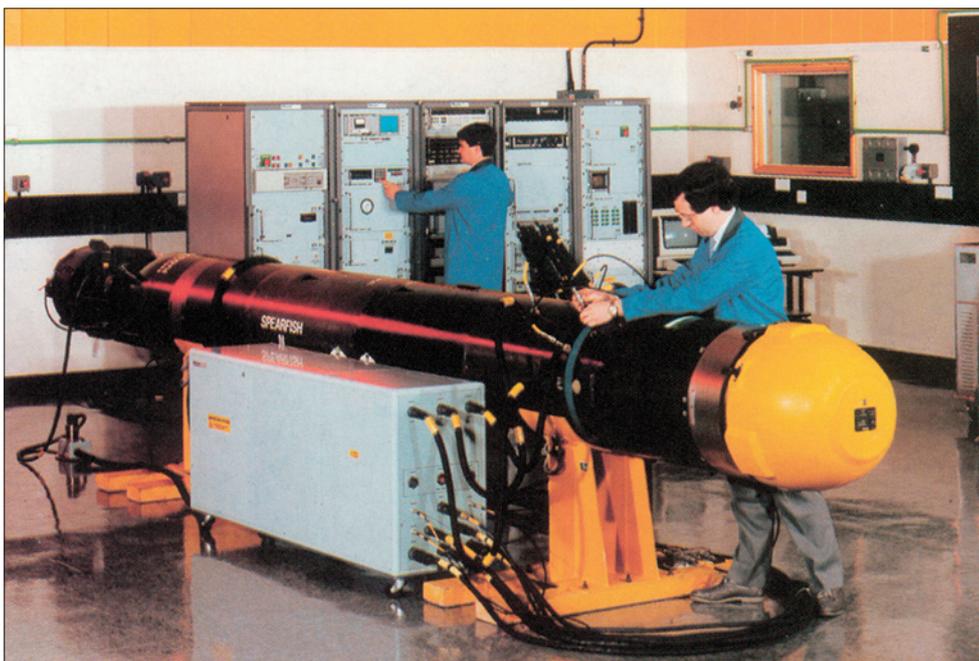
В рамках вышеуказанного программного элемента уделяется также внимание усовершенствованию датчиков, повышению скрытности работы ГА ССН и торпеды, улучшению взаимодействия торпеды и носителя, повышению поражающего действия БЧ, увеличению скорости и глубины хода торпеды.

Командование ВМС США уделяет серьезное внимание использованию при создании перспективных образцов ТО коммерческих процессоров, позволяющих уменьшить компактность электронных систем, а также применять более совершенные алгоритмы обработки информации.

Кроме того, проводятся исследования в области волоконно-оптических систем, направленные на увеличение скорости и объема обмена информацией между ПЛ и торпедой.

На вооружении **ВМС Великобритании** состоит универсальная торпеда «**Спирфиш**», оснащенная активно-пассивной ССН, которая может самостоятельно выбирать режим работы, программу атаки цели и повторного поиска, обеспечивает обнаружение, сопровождение и классификацию целей, а также защиту от средств ГПД. БЗО торпеды оснащено комбинированным (контактно-неконтактным) взрывателем.

После выхода из ТА торпеда, управляемая по проводам с ПЛ, движется к цели на малозумной скорости (20–30 уз). На борт лодки по линии ТУ передаются параметры движения торпеды и данные от ССН, работающей в пассивном режиме. После обнаружения и захвата цели по команде бортовой ЭВМ или с борта ПЛ включается максимальная скорость (45–60 уз) и торпеда переходит в режим активного самонаведения. В момент начала атаки она может выходить на малые глубины и затем, погружаясь по нисходящей спирали, атаковать цель, поражая ее в среднюю часть корпуса. Благодаря этому сокращается время атаки, увеличивается



Универсальная торпеда «Спирфиш» ВМС Великобритании



скорость и дальность стрельбы, усложняется обнаружение торпеды и применение против нее средств гидроакустического противодействия. ССН торпеды «Спирфиш» оптимизирована для работы в сложной ледовой обстановке.

На вооружении **ВМС Франции** с 1997 года состоит также противолодочная торпеда **MU 90 «Импакт»**, разработанная совместно с Германией и Италией в рамках программы создания единой ТО этого типа для ВМС европейских стран НАТО. Активно-пассивная ССН с многоэлементной гидроакустической антенной, состоящей из 47 излучающих элементов и 33 приемных, имеет высокую помехозащищенность и избирательность. Она способна сопровождать до 10 целей одновременно на дальности 2 500 м, а также обнаруживать ПЛ с противогидролокационным покрытием, в том числе под перископом, и маломерные НК. ССН обеспечивает применение торпеды в районах с глубинами до 25 м. В состав ее входят антенны переднего и бокового обзора и глубиномер, работающие на трех разнесенных частотах для распознавания ложных целей и снижения влияния реверберационных помех. ССН способна адаптироваться к помеховой и тактической обстановке, обеспечивая поражение цели на дальности до 15 км.

С помощью бортовой ЭВМ обеспечивается автономное управление торпедой, обработка гидроакустической информации и наведение на цель (в ее среднюю часть), а также автоматический выбор программы поиска и атаки цели. В торпеде установлен лазерный гироскоп, который повышает



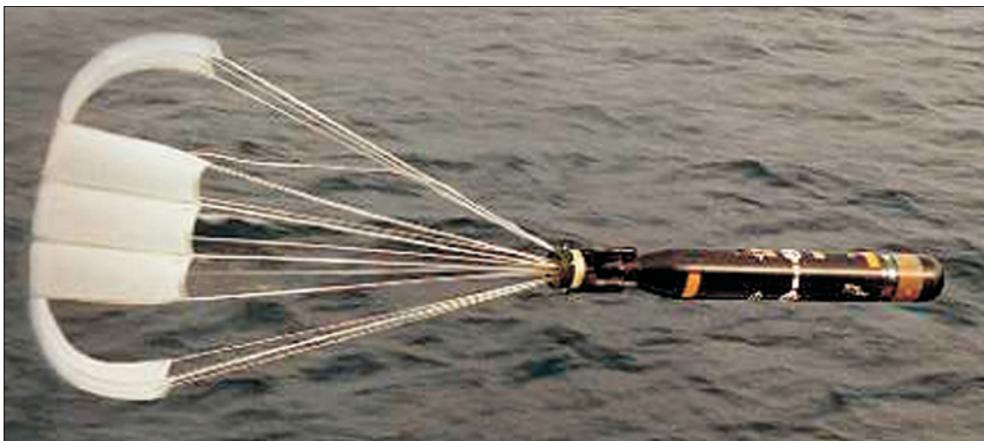
Противолодочная торпеда Mk 54 мод.0 ВМС США

точность наведения на цель и снимает ограничения по углу крена и дифферента при ее маневрировании.

БЧ торпеды способна поражать двухкорпусные ПЛ на любых глубинах, включая перископную, где эффективность заряда значительно снижена.

При боевом применении с НК торпеда осуществляет поиск на прямом курсе, двигаясь в рассчитанное бортовой ЭВМ упрежденное место цели. При запуске с самолета или вертолета она производит поиск на циркуляции, при этом захват цели обеспечивается за время разворота на 360°.

На вооружении **ВМС Германии** стоит универсальная торпеда **DM2A4 «Сихейк»**.



Противолодочная торпеда «Стингрей» ВМС Великобритании



Ее активно-пассивная ССН обеспечивает поиск цели в нескольких поддиапазонах рабочих частот – от 30 до 50 кГц. Цифровая обработка гидроакустической информации позволяет сопровождать и классифицировать одновременно 5–8 целей. Бортовая ЭВМ при самонаведении автоматически выбирает подпрограмму наведения в зависимости от типа цели, режима работы ГСН торпеды, а также наличия естественных и искусственных помех. В случае промаха или потери цели выбирается программа повторного поиска и атаки. Есть основания предполагать, что торпеда оснащена (кроме контактного) двумя неконтактными помехозащитными взрывателями, расположенными в БЗО и отсеке, размещенном за отсеком аппаратуры управления движением. Торпеда DM2A4 «Сихейк» оснащена системой ТУ по волоконно-оптическому кабелю.

С 2004 года на вооружение *ВМС Италии* была принята новая универсальная торпеда «*Блэк Шарк*» совместной итало-французской разработки. На торпеду будут устанавливаться усовершенствованная активно-пассивная ССН и СУ, новый электродвигатель, работающий на два соосных гребных винта противоположного вращения (11 и девять лопастей из углепластика). Применение новых технологий и конструктивно-схемных решений позволит снизить уровень собственных шумов торпеды, а также увеличить скорость ее хода до 50 уз. По данным разработчиков, «*Блэк Шарк*» будет отличаться удобством и простотой технического обслуживания, а также низкой стоимостью жизненного цикла.

Принятая на вооружение *ВМС Швеции* в 1986 году универсальная торпеда *TP 43* претерпела ряд усовершенствований (*TP 431*, *TP 432*, *TP 43x0*). Так, вариант *TP 432* был разработан для применения с вертолетов с использованием системы ТУ. Все торпеды оснащены пассивной ГСН с цифровой обработкой информации. ССН способна обнаруживать малозумные подводные лодки и обладает высокой помехозащитностью. Бортовая ЭВМ обеспечивает высокую точность определения местоположения цели и наведения на нее торпеды. В случае обрыва провода системы ТУ она направляет торпеду в предполагаемое место цели и выбирает оптимальную программу поиска, оптимальную скорость хода в зависимости от дальности до цели, наличия контакта с ней и программы наведения.

Телеуправление осуществляется по одножильному кабелю с обратной связью, что позволяет передавать в обоих направлениях более 80 различных команд. В БЗО

установлены контактный и неконтактный (акустический активный многочастотный) взрыватели с управлением от бортовой ЭВМ либо по линии ТУ, а также кумулятивно-фугасная БЧ. Взрыватели взводятся после подачи команды на захват цели по линии ТУ или от бортовой ЭВМ.

Торпеда *TP 45* предназначена главным образом для применения в прибрежных районах Балтийского моря, характеризующихся сложной гидрологической обстановкой. В отличие от *TP 43* она оборудована новой активно-пассивной ССН с цифровой обработкой акустических сигналов и усовершенствованной ЭВМ. Благодаря этим усовершенствованиям ССН способна классифицировать и сопровождать одновременно несколько целей, в том числе в мелководных и шхерных районах со сложным рельефом дна, обладая при этом высокой помехозащитностью. При пуске с вертолета торпеда приводняется без парашюта и входит в воду под углом 15–35°, что позволяет применять ее при глубинах моря до 20 м.

Универсальная торпеда *TP 62 (TP 2000)* предназначена для поражения неатомных ПЛ и НК водоизмещением до 10 000 т. Она оснащена активно-пассивной ССН АТ-96 с цифровой обработкой данных. Система самонаведения включается по команде оператора или в случае обрыва проводов управления. Она обеспечивает обнаружение, сопровождение и классификацию одновременно нескольких целей, имеет высокую помехозащитность и способна эффективно работать в условиях мелководья и применения противником средств ГПД, что позволяет обнаруживать неподвижные и находящиеся на малых (до 20 м) глубинах цели. Трехкоординатная антенная решетка акустического тракта ССН торпеды *TP 62* способна формировать многолучевую ДНА.

Неконтактный взрыватель исключает срабатывание от волн, кильватерного следа или средств ГПД и обеспечивает подрыв БЧ на расстоянии эффективного поражения цели. Проводная система ТУ дает возможность передавать до 80 команд управления и данных о гидроакустической обстановке на борт носителя. В случае обрыва проводной линии ТУ бортовая ЭВМ на основании последних данных о цели определяет оптимальную траекторию сближения и направляет торпеду в расчетное место цели, при этом возможен поиск целей на различных траекториях.

Одной из особенностей торпеды *TP 62* является обеспечение возможности стрельбы с ПЛ, находящейся на грунте. (Благодаря нейтральной плавучести торпеды исключается самопроизвольное ее



заглубление после выхода из торпедного аппарата.)

Противолодочные торпеды позволяют в настоящее время решать задачи уничтожения ПЛ в зоне до 30 км по дальности и от 30 до 500 м (а для отдельных образцов и до 900 м) по глубине. Ограничение верхней границы зоны (30 м) определяется минимальной глубиной погружения неатомной ПЛ при выполнении боевой задачи. Минимальная глубина хода современных противолодочных торпед, при которой исключается их зарывание в грунт, составляет 4–10 м.

Диапазон скоростей хода различных образцов противолодочных торпед ВМС зарубежных стран колеблется от 10–20 до 45–50 уз. Такой разброс скоростей, как и в случае с универсальными торпедами, обеспечивает максимально эффективное применение ССН в пассивном и активно-пассивном режимах, а также позволяет поражать быстроходные ПЛА противника.

Бортовые ССН торпед этого назначения ориентированы главным образом на поиск и сопровождение подводных лодок. Режимы работы ССН, способы стрельбы и взрыватели аналогичны применяемым в универсальных торпедах при стрельбе по ПЛ. Отличие лишь в том, что ССН работает преимущественно в активно-пассивном режиме и применяется в основном кумулятивная БЧ (с четко выраженной кумулятивной воронкой при значительно заниженной массе ВВ – от 25 до 50 кг). Малая масса ВВ обусловлена ограниченными габаритами торпед, так как они применяются с НК малого и среднего водоизмещения, а также с самолетов и вертолетов противолодочной авиации. В то же время радиус обнаружения подводных целей с НК существенно меньше, чем с ПЛ, поэтому для таких торпед не требуются большие дальности хода. Типы ВВ для снаряжения БЧ как противолодочных, так и универсальных торпед аналогичны.

В конце 2004 года на вооружение **ВМС США** была принята новая противолодочная торпеда **Мк 54 мод. 0**, предназначенная для поражения целей в мелководных прибрежных районах. При ее разработке использовались те же технические решения, что и при создании торпед типов Мк 46, Мк 48 ADCAP и Мк 50.

На нее устанавливается антенная решетка, устройство формирования диаграммы направленности и передатчик торпеды Мк 50. Боевая часть и энергосиловая установка те же, что и у Мк 46, а программное обеспечение аналогично разработанному для Мк 50 и Мк 48 ADCAP. Торпеду планируется применять с вертолетов и кораблей ВМС США.

Принятая на вооружении **ВМС Великобритании** противолодочная торпеда «**Стингрей**» оснащена активно-пассивной ГСН, которая работает на частоте 30 кГц. Бортовая ЭВМ позволяет определять оптимальный режим работы ГСН с учетом данных о гидрологии моря, типа и местоположения цели, вводимых в ССН перед пуском, а также характеристик средств ГПД (всего около 20 параметров). В БЗО установлены кумулятивная БЧ и контактно-неконтактный (электромагнитный) взрыватель.

При первичном поиске и определении элементов движения цели приемник ГСН работает в широкой полосе частот. Кроме того, бортовая ЭВМ обеспечивает оптимальный угол встречи с целью и возможность повторной атаки.

Все вышерассмотренные торпеды будут находиться на вооружении ВМС своих стран либо поставяться на вооружение боевых кораблей и морской авиации других государств в ближайшее десятилетие.

Наиболее перспективными направлениями развития торпедного оружия останутся: разработка новых материалов и аппаратуры, предназначенной для обработки информации, а также систем наведения и управления. В число других направлений входит создание новых аккумуляторных батарей и топливных элементов, разработка и применение межметаллических соединений, керамики и керамических композитных материалов, а также оптических и лазерных технологий.

В условиях ограниченного финансирования программ создания нового торпедного оружия важное значение приобретают НИОКР по модернизации и усовершенствованию имеющегося арсенала торпед, приданию им принципиально новых возможностей. В этих разработках активно используется модульный принцип конструкции, позволяющий сочетать недорогостоящую модернизацию существующих образцов оружия с созданием новых. Опыт мирового торпедостроения свидетельствует о том, что успех в разработке новых образцов ТО с улучшенными ТТХ во многом определяется высокой модернизационной способностью основных базовых образцов. Продуманный подход к унификации подводного оружия в целом, реализация принципа конструирования перспективных образцов на базе существующих, а также широкое внедрение передовых технологий из различных областей техники создают, по оценкам западных специалистов, широкие возможности для повышения боевых качеств оружия при минимизации расходов на его разработку, испытание и серийное производство. —



ОСНОВНЫЕ ТТХ ТОРПЕДНОГО ОРУЖИЯ ВМС ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Характеристики	Мк 48 мод. 5 ADCAP	Мк 48 мод. 6 ADCAP	«Спирфиш»	DM2A4 «Сихейк»	«Блэк Шарк»	ТР 62 (Тр 2000)	МУ-90 «Импакт»	«Стингрей» мод. 1
Страна-разработчик	США	США	Великобритания	Германия	Италия, Франция	Швеция	Франция, Германия, Италия	Великобритания
Фирма-разработчик	«Рэйтон»	«Рэйтон»	БАэ	«Атлас электроник»	WASS, DCN International	SAAB	«Евротол»	БАэ
Год принятия на вооружение	1990	2003	1999	2002	2005	2001	2001	2005
Калибр, мм	533	533	533	533	533	533	324	324
Длина, м	5,86	5,86	7	6,6 (4 АБ) 5,78 (3 АБ) 5,2 (2 АБ) 4,55 (1 АБ)	6,3	5,99	2,85	2,59
Масса, кг	1636	1678	1850	1670	1265	1450	304	267
Масса боевой части, кг	300	300	300	260	250	240	50	35
Тип ЭСУ	Тепловая	Тепловая	Тепловая	Электрическая	Электрическая	Тепловая	Электрическая	Электрическая
Скорость хода, уз	55	55	60	50	50	Более 45	29–50	45
Дальность хода, км	46	46	26	13–50	8–27	Более 50	12–25	11
Максимальная глубина хода, м	914	914	900	610	До 1000	500	1000	750
Стоимость, млн. долларов	2,5	2,5	2,7	2,0	0,5	1,4	1,25	Около 1,0
Носители	ПЛАРБ типа «Огайо»; ПЛАРК типа «Огайо»; ПЛА типа «Огайо»; ПЛА типа «Лос-Анджелес»; «Сивулф»; «Виргиния»	ПЛАРБ типа «Огайо»; ПЛАРК типа «Огайо»; ПЛА типа «Лос-Анджелес»; «Сивулф»; «Виргиния»	ПЛАРБ типа «Вэнгард»; ПЛА типа «Эс-Тют»; «Граффальгар»	ПЛ проекта 212А	ПЛ проекта 212А; фр типа «Мистраль»	ПЛ типа «Отланд»; «Вастергогланд»	ВМС Франции: ЭМ типа «Форбин»; вертолеты «Жорж Легри»; «Турвиль»; ФР FREMM; вертолеты «Линкс», NH-90; ВМС Германии: ФР типа «Заксен», «Бранденбург», «Бремен»; вертолеты «Линкс», NH-90; ВМС Италии: ЭМ типа «Горизонт»; «Де Ла Пенне»; ФР FREMM; вертолеты «Линкс», NH-90, AV 212, «Си Кинг», EH101	ЭМ типа «Манчестер»; ФР типа «Дюк»; вертолеты «Линкс»

ТРАНСПОРТЫ СНАБЖЕНИЯ И БОЕПРИПАСОВ ТИПА «ЛЬЮИС ЭНД КЛАРК» КМП ВМС США

Капитан 3 ранга Ю. ТИХОВ

На верфи компании NASSCO (National Steel and Shipbuilding Company, подразделение корпорации «Дженерал дайнэмикс») 27 октября 2007 года был спущен на воду новый морской транспорт снабжения и боеприпасов Т-АКЕ 5 «Роберт Пири» – пятый корабль этого типа. Контракт на его постройку (в том числе и шестого судна) был заключен 27 января 2004 года, а закладка киля Т-АКЕ 5 состоялась 18 декабря 2006-го.

Контракт на постройку головного судна серии, названного «Льюис энд Кларк», был заключен с NASSCO 18 октября 2001 года, а спуск на воду состоялся в мае 2005 года, ввод в состав ВМС США – в июне 2006-го.

Транспорт снабжения данного типа имеет следующие характеристики: водоизмещение 36 тыс. т порожним и 41 тыс. т полное; длина 210 м, ширина 32,2 м, осадка 9,1 м. Энергетическая установка корабля состоит из четырех дизель-генераторов общей мощностью 35,7 МВт,

двух гребных электромоторов мощностью по 12 300 кВт, работающих в тандеме на один винт, и носового подруливающего устройства. Максимальная скорость хода 20 уз, дальность плавания на этой скорости 14 тыс. миль. Экипаж 49 военнослужащих и 123 гражданских лица. Грузовместимость: 6 675 т сухих грузов, 3 242 т топлива и 200 т питьевой воды. Транспорт оснащен четырьмя станциями для передачи грузов в море траверзным способом (три для сухих и одна для жидких) по каждому борту, причем возможна одновременная работа пяти станций. Перевозка грузов может осуществляться также двумя вертолетами МН-60 «Найтхок», для которых на корабле оборудованы площадка и ангар. Кроме того, имеются четыре 5-т крана для проведения погруз-

очно-разгрузочных работ у пирса и на якорной стоянке.

До настоящего времени с NASSCO были заключены контракты на строительство первых десяти транспортов. Всего в планы ВМС США входит постройка 11 судов типа Т-АКЕ для командования морских перевозок ВМС и трех дополнительных судов для сил заблаговременного складирования MPF (Maritime Preposition Force). В августе NASSCO достигла соглашения с командованием ВМС США о реализации опциона на постройку не менее пяти морских транспортов снабжения и боеприпасов данного типа. Официальные контракты будут подписаны в ближайшие четыре года. Потенциальная стоимость соглашения в слу-

чае реализации всех опционов 2,5 млрд долларов. Контракт стоимостью 100 млн долларов на приобретение материалов и оборудования с длительным сроком производства для десятого судна класса Т-АКЕ уже заключен.

Новые транспорты предназначены для снабжения кораб-



Транспорт снабжения Т-АКЕ 1 «Льюис энд Кларк» ВМС США

лей флота всеми видами припасов, включая продовольствие, запчасти, боеприпасы, топливо и материальные средства. Они заменят транспорты снабжения и боеприпасов типа Т-АЕ 26 «Килауза» и транспорты снабжения типа «Марс» и «Сириус», срок эксплуатации которых истек.

В настоящее время в составе командования морских перевозок ВМС США числятся три судна класса Т-АКЕ. Третий транспорт – «Алан Шепард» (Т-АКЕ 3) был передан ВМС 26 июня 2007 года.

Планируется, что спущенный на воду транспорт Т-АКЕ 5 войдет в состав ВМС США в апреле 2008 года. В соответствии с подписанным недавно соглашением последнее 14-е судно компания NASSCO должна передать ВМС США в IV квартале 2014 года. —

СЕССИЯ АССАМБЛЕИ ЗЕС

Повестка дня прошедшей с 3 по 5 декабря во французской столице сессии Ассамблеи Западноевропейского союза (АЗЕС) включала много вопросов. В ней фигурировали, в частности, проблемы размещения элементов американской системы ПРО в Европе, контроля морских границ Евросоюза, роли ЕС в миротворческих операциях на Ближнем Востоке, вопросы о вступлении Грузии в НАТО, о снятии эмбарго на поставки ВВТ Китаю.

Созданная в 1954 году АЗЕС – единственная европейская межпарламентская ассамблея, которая занимается исключительно проблемами безопасности и обороны. Она рассматривает и поддерживает межправительственные европейские инициативы во всех областях обороны и безопасности, в том числе в области вооружений, выступает как межпарламентский форум в реализации европейской политики безопасности и обороны. В настоящее время в Ассамблею ЗЕС входят парламентарии 37 стран региона, в частности всех участников ЕС, членов НАТО, а также России, Украины и балканских государств. Они имеют разный статус: постоянных или ассоциированных членов АЗЕС, постоянно или специально приглашенных.

Проблемы размещения американской системы ПРО в Европе были затронуты при обсуждении доклада «Трансатлантические вызовы в области безопасности», в частности в выступлении Патрисии Сандерс, заместителя директора Агентства по противоракетной обороне США. Она подробно обосновала американские планы в данной области.

Ассамблея призвала к более углубленному диалогу между ЕС и НАТО для укрепления сотрудничества с целью решения кризисов объединенными усилиями, к достижению консенсуса по вопросам безопасности, развитию трансатлантических отношений в области обороны и безопасности и выработке «концепции ПРО, отвечающей европейским интересам, операционно совместимой с системой ПРО США и учитывающей российские предложения о сотрудничестве».

Сандерс в своем докладе посчитала «необоснованным» беспокойство в связи с размещением элементов американской системы ПРО в Чехии и Польше, которые призваны служить щитом от возможных иранских ракетно-ядерных ударов. Она призвала к интеграции систем ПРО США, НАТО и ЕС таким образом, чтобы обеспечить максимальную безопасность Европы и Соединенных Штатов. По ее словам, этот план не направлен на дестабилизацию положения в Европе (в данном случае и далее по тексту замдиректора Агентства по ПРО под этим географическим поняти-

ем подразумевает страны ЕС и альянса), «напротив, он придает США и европейским странам дополнительные возможности» и способствует ядерному нераспространению. «Чтобы попытаться смягчить негативное отношение России к планам размещения систем ПРО в Европе, Белый дом предложил осуществлять совместно с этой страной контроль за развитием ядерного потенциала Ирана и пригласили российских представителей посетить базы размещения американских ракет», – заявила Сандерс.

В своей вступительной речи председатель АЗЕС Жан-Пьер Массере напомнил о важности проведенного недавно по инициативе в сенате Франции коллоквиума «Противоракетная оборона в Европе», где было подчеркнуто, что проблему развертывания элементов системы ПРО США в Европе не решить путем изоляции России.

Доклад «Запрос Грузии об интеграции в евро-атлантические структуры» вызвал оживленную полемику на сессии АЗЕС. В прениях по докладу представитель Великобритании отметил, что вопрос о вступлении Грузии в НАТО может рассматриваться только после урегулирования всех региональных «замороженных» конфликтов, иначе альянс окажется втянутым в эти конфликты. Другой представитель Лондона был более категоричен. «Следует занимать реалистичную позицию в отношении возможного вступления Грузии в НАТО, а тем более в Евросоюз, – подчеркнул он. – Потребуется еще много времени, чтобы эта страна получила возможность интегрироваться в данные структуры. Достаточно сказать, что ей нужны многие годы только для того, чтобы победить такое явление, как коррупция, которая в Грузии имеет хронический характер».

В одобренной рекомендации участники ассамблеи «приняли во внимание стремление Грузии вступить в НАТО», но в то же время констатировали, что «для этого ей придется выполнить множество условий». Как было подчеркнуто, «урегулирование конфликтов в этом регионе зависит также от отношений между Евросоюзом и Россией». АЗЕС призвала руководство ЕС «приложить максимум усилий для заключения нового соглашения о партнерстве с Россией, основанного на общих жизненно важных интересах и на равных обязательствах по обеспечению взаимной безопасности и стабильности на основе добрососедства».

В. Нестёркин

**ЯДЕРНАЯ ПРОГРАММА
БРАЗИЛИИ**

Бразилия уже в 2008 году начнет обогащать уран для его использования в национальных АЭС. Такое заявление сделал президент государственной компании

ИНБ, в ведении которой находятся предприятия ядерной промышленности страны. К середине 2008 года планируется начать производство обогащенного урана, который покроет 5 проц. потребностей в этом виде топлива.

По словам главы ИНБ, к 2010 году предприятие «Резенде», расположенное в 160 км от Рио-де-Жанейро, должно обеспечивать 60 проц. потребностей в ядерном топливе двух действующих в стране АЭС. Это, по его оценкам, приведет к ежегодной экономии в 10 млн долларов. В настоящее время Бразилия вынуждена прибегать к услугам компании «Юренко», производящей обогащение урана на предприятиях в Европе. При этом чиновник не исключил, что к 2030 году, когда в мире появится 60 новых АЭС, она сможет экспортировать низкообогащенный уран для изготовления ядерного топлива.

На настоящий момент эта латиноамериканская страна обладает шестыми по величине в мире запасами урана. По этому показателю ее опережают Казахстан (957 тыс. т), Австралия (910 тыс. т), ЮАР (369 тыс. т), США (355 тыс. т) и Канада (332 тыс. т). Бразильские же запасы оцениваются в 309,3 тыс. т. И это при том, что, по данным местных специалистов, разведаны лишь от 25 до 30 проц. месторождений. Самые крупные из них расположены в штатах Баия, Сеара, Минас-Жерайс и Парана.

Генеральный директор МАГАТЭ Эль-Барадей стал первым иностранцем, которому были показаны центрифуги для обогащения урана, изготовленные по бразильским технологиям. Основное отличие таких центрифуг заключается в том, что в них используется эффект электромагнитной левитации – то есть роторы вращаются в электромагнитном поле, без механического привода. Это, по словам латиноамериканских специалистов, помимо значительной экономии электроэнергии позволяет увеличить срок действия оборудования.

Во время визита в Бразилию глава агентства дал свою оценку ее ядерной программе, подчеркнув, что между МАГАТЭ и этой страной «нет нерешенных вопросов», так как там «действует хорошая система контроля». Касаясь вопроса, можно ли сравнить ее ядерную программу с иранской, Эль-Барадей отметил, что между ними существует «большая разница». «Разница заключается в том, что у руководства агентства нет сомнений в мирной направленности бразильской ядерной программы».

Затронул генеральный директор МАГАТЭ и тему Венесуэлы, чей президент недавно заявил, что его страна намерена начать разработки в сфере мирной ядерной энергии. «Мы не видим в случае с Венесуэлой ничего, что могло бы вызывать беспокойство», подчеркнул руководитель агентства.

Э. Соколов

ВЫВОД РУКОВОДСТВА США: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В АФГАНИСТАНЕ ВЫПОЛНИТЬ НЕ УДАЛОСЬ

Белый дом пришел к выводу, что стратегические задачи, поставленные на 2007 год в Афганистане, выполнить не удалось. Об этом сообщили местные СМИ, ссылаясь на высокопоставленных официальных лиц в администрации Буша. По их словам, эти задачи были изложены в документе Совета национальной безопасности при Белом Доме, подготовленном в конце 2006 года. Предполагалось, в частности, что в Афганистане будет достигнут прогресс в области обеспечения безопасности, налаживании механизма управления страной, а также в экономике. Однако, как показала произведенная сотрудниками СНБ оценка обстановки в этой стране, о каком-то успехе можно говорить лишь в отношении боевых действий против талибов. Во всех же остальных сферах, по утверждению официальных лиц, серьезного сдвига не наблюдается.

Как отметили представители американской администрации, при подготовке доклада проявились разногласия между Пентагоном и разведывательными организациями США по поводу хода операции. В то время как военные рапортуют о победах в боестолкновениях с талибами и «Аль-Каидой», сотрудники разведорганов в качестве признаков ухудшения ситуации указывают на то, что талибы постепенно возвращаются во все те районы, из которых их шесть лет назад выбили силы коалиции; что с посевами опийного мака покончить не удастся и что сами афганцы считают действующее правительство слабым.

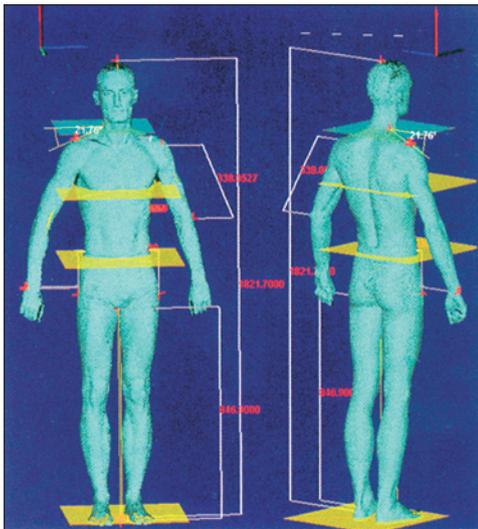
«Да, мы убиваем там плохих парней», – приводит газета «Вашингтон пост» слова представителя разведки. При этом он добавил, что талибы не испытывают никаких проблем с вербовкой новых боевиков, причем главным образом среди самих афганцев, которые уже не питают иллюзий по поводу дееспособности правительства.

Еще один показатель ухудшения обстановки – рост потерь среди американских военнослужащих. На середину декабря 2007 года число погибших уже превысило 100 человек, в то время как в 2006-м оно составляло 87. В целом, подчеркнул представитель разведки, трудно говорить о том, что в Афганистане «достигнут большой прогресс». Однако с точки зрения талибов, события там развиваются вполне хорошо.

В. Пронин

ТРЕХМЕРНЫЙ БОДИСКАНЕР ДЛЯ ШВЕЙЦАРСКИХ РЕКРУТОВ

Швейцарской компанией «Хуман солюшн» в интересах министерства обороны разработан трехмерный бодиска-



нер, который предназначен для быстрого и точного определения анатомических параметров рекрута.

В соответствии с особенностями строения тела человека программное обеспечение аппарата выдает размеры всех положенных будущему военнослужащему форм одежды и заносит их в банк данных. Данная процедура, по мнению специалистов МО страны, позволяет сократить расходы на подгонку обмундирования призывников и резервистов.

Подполковник А. Шабakov

АВТОМОБИЛИ «БРЭЙВ УОРРИОР» ДЛЯ НОАК

Министерство обороны КНР намеревается закупить для своих нужд 2 100 легковых автомобилей повышенной проходимости «Брэйв Уорриор» производства консорциума Beijing-Benz-Daimler Chrysler. Они призваны заменить машины подобного класса на базе советских «УАЗ», которые эксплуатируются в НОАК около 40 лет. Предусмотрены два варианта автомобиля: с полезной нагрузкой 1 и 1,5 т (с увеличенной базой). Легковой «Брэйв Уорриор» оснащен дизелем с турбонаддувом с рабочим объемом цилиндров



3,5 л, который развивает мощность 135 л. с., и обеспечивает максимальную скорость движения по шоссе 90 км/ч. Емкость топливного бака 103 л, при этом запас хода по шоссе составляет 1 000 км. Автомобиль рассчитан на эксплуатацию в условиях низких температур, а также высокогорья.

Майор Е. Викторov

АВТОМОБИЛИ MWMIK ДЛЯ БРИТАНСКОЙ АРМИИ

Британские сухопутные войска в 2007 году получили партию боевых автомобилей MWMIK (Mobility Weapons Mounted Installation Kit) производства национальной компании DML Group на сумму 44 млн евро. Эта машина массой 7 т с открытым размещением экипажа (три человека) предназначена для огневой поддержки подразделений британского контингента в Ираке и Афганистане.



На автомобиле установлен дизель мощностью 180 л. с., который позволяет двигаться по шоссе со скоростью до 130 км/ч. Он может оснащаться различным вооружением, в том числе автоматической пушкой или пулеметом калибра 12,7 или 7,62 мм.

Капитан В. Саблин

УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПРОТИВОРАКЕТ ГБИ СИСТЕМЫ ПРО США

По сообщениям зарубежных СМИ, США в данное время располагают 23 противоракетами ГБИ создаваемой системы противоракетной обороны (ПРО). 20 противоракет установлены в шахтах на базе Форт-Грили (штат Аляска), еще три – на авиабазе Ванденберг (Калифорния). Кроме того, на Аляске сдана в эксплуатацию еще одна пусковая установка, а в декабре 2008 года количество шахт в Калифорнии возрастет до четырех. Все данные противоракеты, по сообщению Агентства по ПРО, еще не поставлены на боевое дежурство, хотя в случае необходимости могут быть использованы для отражения ракетного удара.

Министерство обороны США планирует иметь к 2013 году на территории страны



44 противоракеты, в частности 40 – на Аляске. Ведутся интенсивные переговоры относительно возможности создания третьего позиционного района в Восточной Европе с задачей, как утверждает руководство Пентагона, защитить Соединенные Штаты и их союзников по НАТО от ракетного удара со стороны Ирана. На реализацию данных планов военное ведомство запросило на 2008 финансовый год 310,4 млн долларов (в итоге сумма была сокращена до 225,4 млн), а в общей сложности на эти цели оно собирается израсходовать не менее 3,5 млрд.

Всего на дальнейшие работы по созданию ПРО в 2008 году выделено 8,7 млрд долларов.

В. Черёмушкин

В АВСТРАЛИИ СПУЩЕН НА ВОДУ ВТОРОЙ ПАТРУЛЬНЫЙ КОРАБЛЬ ПРОЕКТА «ПРОТЕКТОР»

На верфи австралийской компании «Теникс дифенс» в г. Уильямстаун 27 октября 2007 года спущен на воду океанский патрульный корабль (OPV – offshore patrol vessel) проекта «Протектор», получивший название «Веллингтон» (бортовой номер P55). Корабль является вторым и последним в серии океанских патрульных судов, которые компания должна построить для ВМС Новой Зеландии.

Контракт стоимостью 500 млн новозеландских долларов (около 330 млн долларов США) с австралийской судостроительной компанией «Теникс дифенс» на строительство семи кораблей различного назначения и водоизмещения правительство Новой Зеландии подписало в апреле 2004 года.

В соответствии с условиями проекта «Протектор», компания «Теникс дифенс»

должна построить два океанских патрульных корабля (OPV) водоизмещением 1 600 т на судовой верфи в г. Уильямстаун (Австралия), четыре прибрежных патрульных корабля (IPV – inshore patrol vessel) водоизмещением 340 т на судовой верфи в г. Вангарей (Новая Зеландия) и совместно с голландской компанией «Мерведэ шипьярдз» построить десантный транспорт «Кентербери» (см. рисунок).

Транспорт L421 «Кентербери» стоимостью 200 млн долларов, являющийся самым большим и дорогостоящим судном серии, вошел в состав ВМС Новой Зеландии 31 мая 2007 года. Второе судно серии «Протектор» и первый океанский патрульный корабль OPV «Отаго» были спущены на воду в ноябре и в настоящее время готовятся к вводу в строй на верфи в Уильямстауне. 4 июля на верфи компании «Теникс» в г. Вангарей (Новая Зеландия) состоялась церемония спуска на воду первого прибрежного патрульного корабля (IPV), названного «Ротоити».



Планируется, что «Веллингтон» будет передан ВМС Новой Зеландии в июне 2008 года. Портом приписки судна будет Веллингтон. Все семь судов класса «Протектор» должны быть поставлены ВМС Новой Зеландии до конца 2008 года.

А. Иванов

ВВС НОРВЕГИИ ИЗУЧАЮТ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ JAS-39 «ГРИПЕН»

Норвежские ВВС проводят тендер стоимостью 8 млрд долларов с целью замены парка тактических истребителей F-16 «Файтинг Фалкон». Всего планируется закупить 48 новых самолетов. По сообщениям зарубежных СМИ, в настоящее время шведская компания СААБ пред-



ложила Норвегии новые, более выгодные условия поставки истребителей JAS-39 «Грипен». В частности, предусматривается увеличение доли участия норвежских предприятий в выполнении контракта с 50 до 80 проц. В короткий список претендентов помимо СААБ вошли консорциум «Еврофайтер» («Тайфун») и компания «Локхид-Мартин» (F-35 «Лайтнинг-2»).

Одним из ключевых требований МО Норвегии в рамках проводимого тендера является максимальное привлечение к выполнению контракта национальных предприятий. Положительно оценив новое предложение компании СААБ, представители норвежского военного ведомства отметили важность не только количественных, но и качественных параметров участия в проекте национальной промышленности, а также заинтересованность в получении доступа к самым передовым технологиям в области оборонного авиастроения.

Компания СААБ предлагает ВВС Норвегии усовершенствованную модификацию истребителя, получившую обозначение JAS-39N. В рамках контракта стоимость основных и вспомогательных компонентов и систем норвежского производства может составить до 5 млрд долларов.

С учетом климатических условий страны для изучения летно-технических характеристик предполагается оценить возможности самолета в два этапа: на первом запланированы интенсивные испытания в стране-изготовителе, на втором – в Норвегии. Для обоснования решения изучается опыт эксплуатации этой машины в ВС других стран: Швеции, Венгрии и ЮАР.

Экспертной оценке подлежат летно-технические характеристики самолета, возможности системы вооружения, наземное обслуживание и стоимость. Последнее играет важную роль, поскольку по критерию «качество/стоимость», включающему полную стоимость самолета и стоимость полного жизненного цикла (эксплуатации), шансы у JAS-39, как отмечают норвежские эксперты, наиболее предпочтительны. Важное внимание при этом обращается на возможность модернизации как самолета в целом, так и различных систем, обеспечения запасными частями, выполнения обязательств по возмещению убытков в случае необходимости. Принятие решения о выборе победителя тендера ожидается в 2008 году.

Полковник О. Попов

СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛА ГОСУДАРСТВ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОАЛИЦИИ В ИРАКЕ

Согласно данным, приведенным в газете «Вашингтон пост», количество участников международной коалиции в Ираке продолжает постоянно сокращаться.

Такие данные привела газета. Если в 2004 году в коалицию (без США) официально входило 32 государства с общим числом военнослужащих 25 595 человек, то по состоянию на ноябрь 2007-го она включает уже 26 стран. Соответственно контингент иностранных военнослужащих сократился до 11 755 человек. Основная нагрузка падает на американских солдат, которых в Ираке насчитывается более 160 тыс.

Самый крупный американский союзник в Ираке – Великобритания объявила в октябре о намерении сократить свой воинский контингент с 5,5 до 2,5 тыс. человек весной будущего года. Из 26 участников коалиции 16 стран направили туда по 100 или меньше солдат, еще пять – менее 10. Воинский «контингент» Латвии составляет три военнослужащих, Словакии – два, Сингапура – один. Причем большинство стран так называемой коалиции согласных, в том числе Казахстан, Грузия, Румыния, Сальвадор и Польша, не принимают участия в боевых операциях.

По данным главного контрольно-ревизионного органа конгресса США – управления по подотчетности правительства, в период с 2003 по начало 2007 года страна израсходовала 1,5 млрд долларов на поддержание воинских контингентов в Ираке из 20 стран. Причем 2/3 этих денег было потрачено на польских военнослужащих. «Многие государства надеются, что их лояльность будет вознаграждена в будущем оказанием помощи в присоединении к международным организациям», – пишет «Вашингтон пост». В то время как большинство участников коалиции сокращают свои контингенты, лишь одна Грузия увеличивает свое присутствие в Ираке. «Грузия, стремящаяся присоединиться к НАТО, направила в эту страну почти 2 тыс. солдат», – подчеркнул газета.

В. Кикнадзе

ПЕНТАГОН НАМЕРЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ИРАКЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ОРУЖИЕ

Уже в следующем году в Ираке может быть использован микроволновый излучатель. Этот вид нелетального оружия можно использовать для разгона толпы и охраны объектов.

В наступившем 2008 финансовом году минобороны США запросило у конгресса 25 млн долларов на приобретение пяти микроволновых излучателей у компании «Рейтеон». Эта сумма включена в общий запрос Белого дома на дополнительное финансирование военных операций в Ираке и Афганистане в размере почти 190 млрд долларов.

Эффективность излучателя была продемонстрирована 25 октября 2007 года на добровольцах-журналистах и военнослужащих – на базе морской пехоты Квантико

(штат Виргиния). Аппарат в виде параболической антенны был установлен на армейском автомобиле «Хамви». По словам разработчиков, возможны другие модификации этого оружия для установки на кораблях, самолетах, вертолетах.

Излучатель воздействует на организм человека с расстояния свыше 500 м с помощью узкого пучка электромагнитных волн, проникающих под кожу на 0,4 мм и быстро «нагревающих» зону «поражения» до температуры 45°C и выше. При 50° болевой рефлекс заставляет людей уже через секунду искать спасения бегством. Они испытывают ощущения, сравнимые с прикосновением голый рукой к раскаленной лампочке. Обычная одежда или стекло не представляют препятствий для микроволновых волн, но они блокируются такими материалами, как металл, бетон или дерево.

Первоначально ожидалось, что излучатель поступит в войска в 2010 году. Представитель Пентагона сообщил, что при благоприятном развитии событий аппараты могут быть готовы к развертыванию уже в ближайшие 12 месяцев.

В. Сажин

ГРУЗИЯ ЗАВЕРШАЕТ ОСНАЩЕНИЕ ВС ЗАПАДНОЙ ТЕХНИКОЙ И ВООРУЖЕНИЕМ

В ближайшие месяцы в ВС Грузии завершится процесс оснащения западной техникой и вооружением, заявил президент Грузии Михаил Саакашвили на церемонии выпуска курса подготовки младших офицеров осенью 2007 года. Он подчеркнул, что это касается обычного оружия, бронетехники и авиации, а также электронной техники. Саакашвили отметил, что оснащение ВС Грузии современной западной техникой и вооружением является более надежным и стабильным для страны, несмотря на то, что это весьма дорогостоящий процесс.

В августе Саакашвили сообщил о принятии им стратегического решения об отказе от советской техники и полном поэтапном переходе на западное вооружение и технику. Кроме того, по его словам, в следующем году завершится начатый два года назад поэтапный переход на контрактный, профессиональный принцип комплектования ВС Грузии. По данным МО Грузии, около 80 проц. личного состава ВС являются военнослужащими-контрактниками. Численность ВС Грузии составляет 28 тыс. человек при населении страны 4,4 млн человек.

Б. Ионов

ГИБЕЛЬ ЖУРНАЛИСТОВ В ИРАКЕ

В 2007 году в Ираке погибли 47 работников средств массовой информации – 36 журналистов и 11 их помощников, сообщила независимая иракская Организа-

ция за свободу прессы. В том же году, по ее информации, 15 журналистов попали в заложники. Шестерых из них боевики убили, пятерых освободили, судьба четверых неизвестна.

Организация отметила, что улучшение в Ираке ситуации в сфере безопасности положительно отразилось на работе СМИ. По сравнению с 2006 годом, когда были убиты 62 репортера, насилие в отношении журналистов сократилось на 25 проц. Но при всем этом, указала она, погибло много работников СМИ, и этот факт не должен игнорироваться.

Как и прежде, подчеркнула Организация за свободу прессы, убийства и похищения журналистов не становились объектом тщательного расследования властей, несмотря на постоянные к ним обращения с ее стороны.

Всего же в Ираке за годы войны, констатирует она, погибли 227 журналистов и работников СМИ разных национальностей, причем 124 были убиты непосредственно в момент исполнения ими служебных обязанностей.

В. Столетов

МОДЕРНИЗАЦИЯ БОМБАРДИРОВЩИКОВ В-2 БАК ВВС США

22 октября администрация Буша запросила у конгресса на 2008 финансовый год 88 млн долларов для скорейшей модернизации бомбовых отсеков стратегических бомбардировщиков В-2 с тем, чтобы они смогли доставлять к целям 13-т бомбы – «разрушители бункеров». Ряд американских конгрессменов-демократов высказал опасения по поводу ускорения процесса принятия на вооружение подобного оружия. В обнародованном 25 октября интервью бюллетеню «Си-Кью тудей» они отметили, что считают это признаком подготовки к нанесению ударов по Ирану.

Разработкой бомбы по заказу командования ВВС уже в течение нескольких лет занимается корпорация «Боинг». В ее стальном 6-м корпусе, оборудованном спутниковой системой навигации, одних взрывчатых веществ свыше 2,4 т. По словам американских экспертов, она способна пробивать бетонное перекрытие толщиной примерно 18 м. Первое испытание такой бомбы было успешно проведено в марте 2007 года в тоннеле на полигоне Уайт-Сэндз в штате Нью-Мексико. В Пентагоне хотели бы, чтобы каждый бомбардировщик В-2 мог нести две такие бомбы. Контракт на сумму 2,5 млн долларов на начало работ по модернизации бомбовых отсеков был заключен с корпорацией «Нортроп-Грумман» в июне 2007 года. Стоимость изготовленного с использованием технологии «стелт» В-2 составляет 2 млрд долларов.

Е. Самолетов

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

АВСТРАЛИЯ

* Как заявил 26 декабря министр обороны страны Джозел Фицджеральд, правительство выделяет 25 млрд австралийских долларов (около 21 млрд долларов США) на перевооружение своих ВМС. По его словам, первым шагом для укрепления боевой мощи станет замена дизельных подводных лодок класса «Коллинс» субмаринами нового поколения, оснащенными КР большой дальности. Оборонный проект рассчитан на ближайшие 17 лет. По подсчетам аналитиков, первый этап программы должен быть закончен уже к 2011 году.

* Как заявил 14 декабря премьер-министр Кевин Радд, австралийский воинский контингент останется в Восточном Тиморе до конца 2008 года, где в настоящее время с миротворческой миссией находится 800 австралийских военнослужащих.

АФГАНИСТАН

* Ноябрьский визит канцлера ФРГ Ангелы Меркель в эту страну проходил в условиях принятия повышенных мер безопасности. По сообщению немецких СМИ, в кабульский аэропорт она прибыла самолетом бундесвера, откуда в город была доставлена на вертолете, а в резиденцию Х. Карзая – в бронированном автомобиле и к тому же облачившись в пуленепробиваемый жилет. По городу ее машину сопровождали боевые вертолеты армии США. В ходе встреч в Кабуле А. Меркель особо подчеркнула, что бундесвер не будет участвовать в мероприятиях по урегулированию ситуации на юге страны, где воинские контингенты стран, задействованных в антитеррористической операции «Длительная свобода» под командованием США, ведут боевые действия против отрядов радикального исламского движения «Талибан» и структур террористической группировки «Аль-Каида».



* По возвращении в Берлин канцлер выразила готовность усилить помощь Афганистану. До сих пор на обучение афганских полицейских из германского бюджета выделялось 12 млн евро в год. С 2008 года в связи с ухудшением ситуации в сфере безопасности на эти цели предполагается расходовать ежегодно 20 млн евро. В министерстве обороны ФРГ сообщили, что число немецких инструкторов в этой стране будет увеличено до 200 фельдъегерей (военных полицейских). В настоящее время здесь находятся 43 инструктора из ФРГ. До конца года их число возрастет до 60. С 2002 года с германской помощью было подготовлено свыше

17 тыс. афганских полицейских среднего командного звена. Кроме того, Берлин обязался до 2010 года обучить 85 тыс. афганских военнослужащих.

* На начало декабря 2007 года в этой стране находилось 26 тыс. американских военнослужащих, 13 тыс. из которых включены в состав Международных сил по поддержанию стабильности в Афганистане. Общая численность ИСАФ, куда входят солдаты 26 стран – членов НАТО и 11 других государств, около 40 тыс. человек.



* По сообщению представителей ВС РК, 14 декабря 2007 года, после шести лет пребывания в Афганистане воинский контингент «Дасан» в составе 60 военных медиков и 150 военнослужащих инженерных войск был выведен из этой страны. Вывод воинского контингента РК до конца 2007 года был обещан официальным Сеулом во время недавних переговоров с афганскими талибами об условиях освобождения похищенных боевиками южнокорейских миссионеров (в июле 23 гражданина РК, преимущественно молодые женщины, были захвачены в провинции Газни). За эти годы корейцы потеряли всего одного солдата, погибшего 27 февраля 2007 года в результате атаки на гарнизон в районе американской авиабазы Баграм.

* Министр обороны Норвегии Анне-Грете Стрем-Эриксен уведомила о намерении увеличить число своих военнослужащих, входящих в состав Международных сил по содействию безопасности в Афганистане (ИСАФ). По ее словам, в марте 2008 года 150 солдат и офицеров будут размещены в Кабуле и его окрестностях, где пробудут в течение 18 месяцев. Одновременно в северные районы, где располагаются основные силы норвежского контингента, планируется дополнительно направить 100 пехотинцев и два-три вертолета. Еще 50 норвежских экспертов прибдут в Кабул и на север страны для обучения и тренировки афганских военнослужащих. По состоянию на начало ноября в Афганистане дислоцировано около 500 норвежских военнослужащих. С 2001 года в ходе боевых операций погибли двое.

* 30 ноября во время посещения троих раненых итальянцев на военном аэродроме в Объединенных Арабских Эмиратах председатель совета министров Италии Романо Проди заявил, что национальный воинский контингент останется в Афганистане, несмотря на трагическую гибель сержанта Даниэле Паладини и ранение этих трех военнослужащих.

* Министерство иностранных дел Канады разрабатывает планы сохранения канадской базы в районе г. Кандагар до 2015 года. Там размещаются сотрудники, занимающиеся вопросами восстановления экономики и органов власти в южных провинциях Афганистана. Охрану базы несут канадские военнослужащие, но она действует отдельно от находящейся на территории кандагарского аэродрома, где размещается канадский воинский контингент, насчитывающий 2 500 солдат и офицеров. Парламент Канады ограничил сроки пребывания войск в районе Кандагара февралем 2009 года, однако правительство консерваторов во главе со Стивеном Харпером проинформировало законодателей о планах добиваться сохранения канадского военного присутствия в Афганистане вплоть до февраля 2011 года.



* Как сообщил журналистам представитель американского командования в этой стране генерал-майор Роберт Коун, Пентагон намерен поставить афганской армии, насчитывающей 50 тыс. военнослужащих, 60 тыс. автоматических винтовок М-16. Он также отметил, что Пентагон пытается изыскать возможность передать афганским ВС боевые вертолеты. В частности, в ближайшем будущем Кабул планирует приобрести 34 вертолета, что позволит снять часть нагрузки с американских и натовских винтокрылых машин, которые используются в настоящее время для переброски афганских солдат в различные районы страны.

* Правительство Нидерландов приняло решение оставить свои войска в Афганистане в составе контингента НАТО до 2010 года. Мандат нидерландского военного корпуса в этой стране, насчитывающего более 1,5 тыс. человек, истекает в августе 2008 года.

* 5 декабря на пресс-конференции командующий морской пехотой США генерал Джеймс Конуэй сообщил, что руководство Пентагона более не рассматривает идею переброски из Ирака в Афганистан всех американских морских пехотинцев. По сведениям американской печати, эта идея была выдвинута Дж. Конуэем в октябре. Он также подтвердил, что решил рекомендовать закупить 2,3 тыс., а не 3,7 тыс., как планировалось ранее, новых бронированных патрульных автомашин вместо машин высокой проходимости «Хамви», которые зарекомендовали себя в Ираке и Афганистане как недостаточно защищенные от самодельных взрывных устройств.

* Польский воинский контингент в Афганистане будет увеличен на 400 военнослужащих. Подкрепление прибывает в страну в конце апреля – начале мая 2008 года. В настоящее время национальный контингент насчитывает около 1 200 солдат и офицеров.

БАХРЕЙН

* Как заявил в г. Манама глава аппарата национальной безопасности Кувейта шейх Ахмед аль-Фахд ас-Сабах, принимающий участие в работе форума «Диалог по вопросам безопасности», арабские страны Персидского залива намерены сформировать новые объединенные вооруженные силы как альтернативу существующим с 1985 года совместным ВС «Щит полуострова». При этом он не объяснил, в чем будет состоять различие между ними. По словам кувейтского представителя, этот шаг является гармоничным развитием политики укрепления связей между странами Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ), куда входят Бахрейн, Катар, Кувейт, ОАЭ, Оман и Саудовская Аравия.

ВЕНЕСУЭЛА

* Каракас предоставил боливийским вооруженным силам безвозмездно 6,3 млн долларов, которые пойдут на улучшение военной инфраструктуры. Сотрудничество между двумя странами в военно-технической сфере (ВТС) началось сразу же после вступления Эво Моралеса в должность президента Боливии в январе 2006 года. К числу одного из приоритетных направлений ВТС стало сооружение с помощью Венесуэлы речного порта на границе Боливии с Бразилией вблизи Парагвая. Кроме порта на р. Парагвай военнослужащие ВС Венесуэлы примут участие в сооружении военной базы в н. п. Риберальта в амазонском департаменте Бени. Стоимость обоих сооружений составит предположительно 47 млн долларов. Каракас оказывает также советническую помощь в разработке боливийского военного законодательства, решении вопросов, связанных с вооружением, предотвращением конфликтов, контролем над оружием, гуманитарными операциями. Одно из соглашений предусматривает формирование инженерного батальона для строительства дорог. В мае 2006 года в Боливию были направлены два военных вертолета «Суперпума» ВВС Венесуэлы «для усиления авиации андской страны». При этом боевые машины, переданные боливийцам, пилотируют венесуэльские военные летчики.

ВЬЕТНАМ

* По сообщению от 14 декабря, глава тихоокеанского командования ВС США адмирал Тимоти Китинг на переговорах с заместителем начальника генерального штаба Вьетнамской народной армии Нгуен Дык Соатом обсудил в Ханое вопросы расширения взаимодействия в военной сфере с Социалистической Республикой Вьетнам. Стороны, в частности, рассмотрели ход совместных операций по поиску останков военнослужащих, погибших и пропавших без вести во время войны во Вьетнаме, а также вопросы, касающиеся сотрудничества в сфере военного здравоохранения и участия в различных гуманитарных программах.

ГЕРМАНИЯ

* В ходе состоявшейся в Мюнхене церемонии чилийской армии были переданы первые ОБТ «Леопард-2А4». Одновременно руководителями оборонных ведомств двух стран было подписано соглашение о сотрудничестве по обучению персонала и материально-техническому обеспечению машин, которые будут поставлены Чили до середины 2009 года. В общей сложности чилийская сторона должна получить 140 ОБТ «Леопард-2А4», предназначенных для замены состоящих на вооружении 60 французских ОБТ AMX-30 и германских «Леопард-1».

* Компания «Краусс-Маффей Вегманн» заключила контракт с министерством обороны страны на поставку 10 разведывательных бронемашин «Феннек», предназначенных для объединенных групп огневой поддержки (JFST) вооруженных сил. Общая стоимость соглашения 31,3 млн евро.

ДАНИЯ

* В конце декабря датская компания «Thrane & Thrane» подписала с американской корпорацией «Comtech Mobile Datacom» соглашение, в соответствии с которым будет производиться компоненты спутниковой связи нового поколения для МО США.

ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО

* Итальянское информационное агентство АНСА, ссылаясь на Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ), сообщило об освобождении 232 малолетних солдат, насильно призванных повстанческой группировкой «маи-маи» в свои ряды на северо-востоке этой африканской страны. Средний возраст солдат 14 лет. Однако, по данным экспертов ООН, еще сотни «детей-солдат» находятся под ружьем в зоне Северного Киву, где продолжают боевые столкновения между правительственными войсками и различными оппозиционными формированиями.

* Как заявил 5 декабря начальник генштаба конголезской армии генерал Дьедоне Кайембе, в результате двух дней ожесточенных боев правительственные войска овладели населенным пунктом Мушаке, расположенным на холмистой местности в 40 км к северо-западу от крупного административного центра Гома. В течение трех месяцев эта деревня использовалась повстанцами мятежного генерала Лорана Нкунды в качестве опорного пункта. В район были стянуты до 20 тыс. военнослужащих армии ДРК. Под командованием генерала Л. Нкунды находятся около 4 тыс. человек.

* Миссия ООН в ДРК оказывает помощь национальным ВС в проведении контрнаступления на позиции повстанческих сил, возглавляемых мятежным генералом Лораном Нкунды, в провинции Северное Киву на востоке страны. Переброска подразделений «голубых касок» началась 11 декабря с целью отбить населенные пункты, захваченные мятежниками.

* 28 декабря в г. Букава члены китайского миротворческого контингента в составе 218 военнослужащих были удостоены орденов миротворцев ООН. По сообщению агентства Синьхуа, после прибытия в ДРК в июне 2007 года китайское инженерное подразделение успешно выполнило задачи обеспечения боевых объектов в конголезских городах Увира и Кавуму, а бригада китайских медиков предоставила военным миротворческой миссии ООН в ДРК высококачественное медицинское обслуживание.

ИЗРАИЛЬ

* По сообщению газеты «Ени Шафак», Тель-Авив запретил Турции производить съемку его территории с помощью ИСЗ. Причиной тому стал отказ Анкары купить у израильской фирмы IRI новый спутник-«шпион» в рамках тендера стоимостью около 200 млн евро.

* Израиль провел испытания ракеты-перехватчика «Яхалом», предназначенной для замены более старых противоракет «Пэтриот». Как сообщило национальное телевидение, «Яхалом» обладает более совершенной системой наведения, существенно повышающей дальность обнаружения и перехвата целей. На данном этапе испытаний ракета-перехватчик сбивла мишень,

имитирующую самолет, но главной ее задачей был перехват баллистических и крылатых ракет. В модернизированный комплекс входят радар и 16 пусковых установок, что в четыре раза больше, чем у стандартных «Пэтриот». Эту ракету предполагается использовать во втором эшелоне ПРО и применять в случае, если комплексы первой линии «Хец» («Стрела») не справятся со своей задачей.

ИНДИЯ

* В соответствии с договоренностью от 1988 года в целях недопущения случайных ядерных инцидентов Нью-Дели и Исламабад обменялись списками ядерных объектов. Как сообщил представитель МИД Пакистана Мухоммад Садик, в документ, передаваемый Индии ежегодно 1 января, включены только объекты гражданской ядерной программы страны.

* По итогам проведенных полевых испытаний военное руководство страны отказалось от планов совместного с Францией производства противотанковых управляемых ракет (ПТУР) с увеличенной дальностью действия «Милан ER». В настоящее время на уровне министерства обороны Индии рассматривается возможность проведения нового международного тендера в целях организации совместного производства более современных ПТУР.

* В 2008 году национальные сухопутные войска намерены начать закупку высотных БЛА с большой продолжительностью полета. На данные цели планируется выделить 175 млн долларов. В настоящее время командование СВ проводит предварительный отбор иностранных компаний, предлагающих аппараты данного типа.

ИРАК

* Руководитель президентской администрации Республики Корея Мун Чэ Ин сообщил, что правительство РК не намерено продлевать срок пребывания своего воинского контингента в этой стране. Видимо, 2008-й год станет последним для сводного отряда «Дзайтун», находящегося с 2004 года на севере Ирака в районе контролируемого курдами г. Эрбиль. К концу 2007 года численность южнокорейского воинского контингента, по заявлению президента Но Му Хена, сократится вдвое – до 650 человек.

* 28 декабря законодатели национального собрания РК проголосовали за продление срока пребывания южнокорейского воинского контингента в Ираке еще на один год, однако его численность будет сокращена вдвое – до 600 человек. Решение о продлении миссии в этой стране принято с учетом союзнических отношений между Сеулом и Вашингтоном. Когда южнокорейский контингент в 2003 году прибыл в Ирак, его численность составляла 3 600 человек, а в 2006-м сократилась до 1 200 солдат и офицеров.

* Премьер-министр Польши Дональд Туск заявил, что его правительство намерено вывести свой воинский контингент из Ирака к концу октября 2008 года. В настоящее время здесь находятся около 900 польских солдат и офицеров, расквартированных на военной базе «Кэмп Эхо» в районе г. Эд-Дивания, расположенного в 180 км от Багдада. С сентября 2003 года в этой стране погибли 23 польских военнослужащих.

* 18 декабря Совет Безопасности ООН единогласно продлил мандат многонациональных сил западной коалиции в Ираке до конца 2008 года. Ранее премьер-министр Ирака Нури аль-Малики обратился с письмом к председателю в СВ с просьбой о продлении мандата сил, отметив, что «эта просьба будет последней».

Иракский премьер подчеркнул также, что Ирак и США намерены подписать новое соглашение о сотрудничестве в сфере безопасности, которое придет на смену мандату международного сообщества на пребывание МНС в стране. Ооновский мандат 160-тысячного иностранного военного контингента в Ираке действует с 2004 года.

ИРАН

* Как сообщил министр обороны страны Мостафа Мохаммад Наджар, в Исламской Республике создана новая баллистическая ракета «Ашура» с радиусом действия 2 000 км. Ашура – кульминационный день скорби по третьему шиитскому имаму Хусейну, внуку пророка Мухаммеда, и его сподвижников. В сентябре 2007 года на военном параде в Тегеране была продемонстрирована ракета «Гадр» («Мощь») на жидком топливе с радиусом действия 1 800 км. Вместе с тем иранские военные утверждали, что ИРИ обладает ракетами, преодолевающими расстояния в 2 000 км.

ИСПАНИЯ

* Правительство этой страны одобрило выделение 176 млн евро на модернизацию вооружения и военной техники. Большую часть этих средств (68,3 млн евро) намечается направить на закупку 21 бронетранспортера «Пирана-3» для морской пехоты (стоимость одного 3,2 млн евро). Поставка машин будет осуществляться несколькими партиями в период с 2007 по 2015 год.

ИТАЛИЯ

* Десять стран Севера и Юга данного региона, объединенные инициативой «5 + 5», намерены создать общее училище по подготовке военных кадров. Соответствующее решение было принято на встрече министров обороны Испании, Италии, Мальты, Португалии, Франции, Алжира, Ливии, Мавритании, Марокко и Туниса, состоявшейся в итальянском г. Кальяри. Новое училище планируется открыть во Франции, ставшей инициатором данного предложения.

На рассмотрении десяти Средиземноморских стран находится также предложение Ливии о совместной подготовке специалистов по разминированию. Ожидается, что в начале 2008 года Тунис выступит с конкретной инициативой по учреждению общего центра военно-стратегического анализа.

КАМЕРУН

* Камерун и Франция достигли договоренности по вопросу о создании совместного центра подготовки военнослужащих, получившего название Международная школа сил безопасности, которая будет располагаться в г. Авае (Камерун). Главной ее задачей станет подготовка африканских солдат для участия в миротворческих операциях ООН и АС.

Бригадный генерал Доминик Тренкан из французского представительства при ООН рассказал, что Париж уже обещал выделить 1 млн долларов на данный проект, ставящий целью расширить уже существующий национальный полицейский учебный центр в этой западноафриканской стране. По расчетам французских экспертов, проект обойдется в 6,3 млн долларов, которые необходимы для создания инфраструктуры, еще 2,5 млн потребуются на закупку оборудования и 1 млн долларов планируется направлять на оплату подготовки 1 000 полицейских ежегодно.

МАДАГАСКАР

* Полицейские провели серию рейдов по всему «красному острову», изъяв из оборота тысячи единиц игрушечного оружия, которое свезено в большой склад в столице – г. Антананариву. Арестовано более 300 человек, 60 из которых – торговцы. Все они допрошены и ожидают суда за нарушение запрета на продажу, импорт или приобретение игрушечных пистолетов, автоматов и другого бутафорского воинского снаряжения. Руководитель операции Ришар Равалуманана еще раз предупредил малагасийцев, что оружие, хотя бы и в таком виде, не может находиться в руках ребенка.

МАРОККО

* Как сообщил в Алжире посол непризнанной Сахарской Арабской Демократической Республики (САДР) Мохаммед Беисат, западносахарский Фронт ПОЛИСАРИО отложил на полгода решение вопроса о возобновлении боевых действий против Марокко. По его словам, окончательное решение по поводу дальнейшей тактики борьбы за независимость Западной Сахары ПОЛИСАРИО примет на предстоящей в июне-июле 2008 года конференции Фронта. На состоявшемся в середине декабря съезде ПОЛИСАРИО 1 700 делегатов сочли благоразумным воздержаться от радикальных шагов и пока продолжать переговорный процесс с Работом по статусу Западной Сахары.

НИДЕРЛАНДЫ

* Министерство обороны подписало контракт с компанией «Рейнметалл лэнд системз» на закупку 10 инженерных машин «Кодиак». Стоимость контракта составляет 75,5 млн долларов. Принятие этой техники на вооружение намечено на 2012 год.

ПАКИСТАН

* 11 декабря 2007 года Пакистан провел успешные испытания крылатой ракеты «Бабур» (Хатф-7), способной нести ядерный или обычный заряд на дистанцию в 700 км. Это уже третье испытание КР «Бабур» в 2007 году. В августе была испытана также КР воздушного базирования «Раад» (Хатф-8) с дальностью 350 км. Кроме того, в истекшем году Пакистан испытал баллистические ракеты «Шахин-2» («Хатф-6») с дальностью полета 2 000 км и «Абдали» («Хатф-2») и 200 км соответственно.

ПАЛЕСТИНА

* По сообщению высокопоставленного источника в Иерусалиме, премьер-министр Израиля Эхуд Ольмерт разрешил палестинской полиции получить только 25 бронемашин от международных посредников в ближневосточном урегулировании. При этом оговаривается, что они могут быть использованы исключительно для антитеррористической операции в г. Наблус (Западный берег р. Иордан). По словам того же источника, «если эта операция пройдет успешно и «русские» броневики будут использованы строго в ее рамках, Израиль рассмотрит вопрос о разрешении на передачу еще 25 бронемашин».

Предложение усилить палестинские службы безопасности за счет 50 отремонтированных в России устаревших БРДМ-2 советского производства обсуждается уже почти два года. Израильская армия и спецслужбы выступают резко против таких шагов.

ПОЛЬША

* Руководство национального министерства обороны приняло решение об установке системы активной защиты «Шершень» на БМ «Патриа» («Росомаха»), состоящих на вооружении польских подразделений, дислоцированных в Ираке и Афганистане.

ПОРТУГАЛИЯ

* 22 ноября сотни офицеров ВС страны провели акцию протеста против политики правительства, которое для улучшения макроэкономических показателей урезает расходы на социальные нужды. В частности, бюджет на 2008 год предусматривает сокращение ассигнований на лечение военнослужащих сразу на 21,6 проц., а на тех, кто находится в запасе, — на 17,4 проц. Кроме того, ужесточаются условия для продвижения по службе. Протестующие собрались на центральной столичной площади России у статуи короля Дона Педру IV. «Встреча за справедливость и законность» была организована профессиональными ассоциациями военных, в том числе военной комиссией и национальной ассоциацией сержантов. Подобные акции проходят уже во второй раз.

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

* 7 ноября 2007 года завершилась 29-я консультативная встреча по безопасности с участием министров обороны США и РК. В принятом совместном заявлении отмечается, что КНДР «продолжает разработку ОМП и ракет большой дальности. При этом сохраняется опасность его распространения, что является вызовом альянсу». В связи с этим оба министра отметили необходимость поддержания высокой боевой готовности. Глава Пентагона подтвердил Сеулу обязательства Вашингтона по обеспечению «ядерного зонтика» для отражения потенциальной угрозы с Севера. Было также отмечено намерение Белого дома в зависимости от обстановки сократить к концу будущего года численность своего воинского контингента на Юге с нынешних 28 до 25 тыс. человек.



* Руководство военного ведомства РК приняло решение закупить РЛС шведского производства, способные засекать артиллерийские орудия и пусковые установки тактических ракет. Как сообщил официальный представитель управления программ оборонных закупок, их предполагается поставить в СВ страны примерно в 2010 году.

СЕНЕГАЛ

* Впервые в истории этой мусульманской страны в ВС стали служить женщины. Принято решение набрать 300 воинов «прекрасного пола» в армию, состоящую из 2 400 человек.

СЛОВЕНИЯ

* Управление по тыловому обеспечению МО 27 ноября 2007 года объявило тендер на закупку 10 легкобронированных машин радиохимической и бактериологической разведки.

СОМАЛИ

* С 19 ноября 2007 года боевые корабли французских ВМС начали сопровождать суда Всемирной продовольственной программы (ВПП — специализированное агентство ООН) в территориальных водах этой страны для охраны от пиратов. По его данным, с начала года те 22 раза напали на торговые суда у берегов Сомали, в том числе дважды на зафрахтованные ВПП.

* В конце 2007 года угандийское руководство намеревалось направить в эту страну 1 500 миротворцев на замену находившихся там военнослужащих в рамках миротворческой миссии Африканского союза (АС). 20 февраля 2007 года Совет Безопасности ООН принял резолюцию, которая уполномочила АС разместить в Сомали миротворческие войска численностью 8 000 человек. Однако, кроме Уганды, ни одна из стран, включая Нигерию, Гану, Малави и Бурунди, не выполнили своих обещаний.

* Только за 2007 год в Сомали, где правительственные войска при поддержке эфиопских военных ведут борьбу с исламистами, погибли более 6 тыс. человек. Еще около 1 млн стали вынужденными переселенцами. По данным ООН, в результате гуманитарного кризиса в этой стране в помощи нуждаются более 1,5 млн ее жителей.

Как сообщил представитель АС в Сомали Падди Анкинда, 23 декабря 2007 года первые 100 миротворцев из Бурунди прибыли в эту страну с целью создать условия для размещения основной группы в составе двух батальонов по 850 человек.

СУДАН

* 6 ноября 2007 года президент Омар аль-Башир, находившийся с визитом в Кейптауне, обратился к президенту ЮАР Табо Мбеки увеличить численность миротворческих сил в Дарфуре на 600 военнослужащих.

США

* Ассоциация сторонников контроля над вооружениями в США предлагает сократить ядерный арсенал страны к 2012 году до 1 тыс. боеголовок. Данная позиция ассоциации изложена в новом докладе известного физика Сиднея Дрелла и посла Джеймса Гудби «Зачем нужны ядерные вооружения? Рекомендации к изменению структуры стратегических ядерных сил США».

* Представитель министерства обороны этой страны сообщил о размещении дополнительного заказа на производство 2 400 минозащищенных бронированных машин, предназначенных для обеспечения американских подразделений, находящихся в Ираке и Афганистане. Общая стоимость контрактов, заключенных с тремя ведущими производителями, составляет 1,2 млрд долларов.

* Компания «Середайн» заключила очередной контракт на сумму 49,2 млн долларов с Абердинским испытательным полигоном на поставку сухопутным войскам бронезилов ESAPI, в конструкции которых применяются керамические вставки, обеспечивающие улучшенную защиту от огня стрелкового оружия. В соответствии с ним поставка будет осуществляться с декабря 2007 по февраль 2008 года.

* Компании «БАэ системз» и «Дженерал дайнэмикс» подписали меморандум по совместной реализации плана поддержки реформирования тяжелых боевых бригадных групп СВ США. Документ предусматривает модернизацию состоящих на вооружении ББМ «Брэдли» компании «БАэ системз» и ОБТ М1 «Абрамс», производимых «Дженерал дайнэмикс».

* Компания «Дженерал дайнэмикс» передала морской пехоте первую партию модернизированных ББМ LAV-A2 (версия швейцарской «Пирана-2»). Всего согласно контракту, подписанному в феврале 2006 года, должно быть модернизировано 157 бронемашин.



* В связи с неудачными испытаниями системы активной защиты APS (Active Protection System) командование сухопутных войск США потребовало от компании «Рейтеон» в кратчайшие сроки устранить выявленные технические неполадки и провести очередную серию испытаний.

* Представители управления перспективных исследований (ДАРПА) МО США сообщили о планах регулярного проведения на бывшей военной базе «Джордж» близ Лос-Анджелеса в Калифорнии соревнований для беспилотных автомобилей. Цель этого проекта – способствовать усилиям по разработке роботизированных автомобилей, которые к 2015 году должны составлять треть парка американской армии.

* Зональное командование ВС США в Европе получило в 2007 году в свое распоряжение новую мобильную систему боевого управления объединенными силами JDC² (Joint Deployable Command and Control), разработанную отделом объединенных программ Центра надводных боевых действий ВМС (Naval Surface Warfare Center) в Панама-Сити (штат Флорида). Мобильный командный центр системы, полностью оборудованный радиоэлектронными средствами управления и связи и подготовленный к немедленному оперативному развертыванию, был доставлен на АвБ Рамштейн (Германия, место дислокации штаба ВВС США в Европе) военно-транспортными самолетами С-5 «Гэлакси» и С-17 «Глоубмастер-3» с АвБ Тиндал (в районе Панама-Сити).

* В центре внимания на переговорах делегации спецслужб Израиля в середине декабря с американскими официальными лицами находилась ядерная программа Ирана. По неофициальным сведениям, израильтяне планировали ознакомить своих американских партнеров с выводами о том, что Иран, приостановивший, согласно оценкам разведки США, реализацию военной составляющей своей ядерной программы осенью 2003 года, позднее возобновил такие работы.

* Решение конгресса США от 19 декабря о выделении дополнительно 70 млрд долларов на военные операции в Ираке и Афганистане без какой-либо увязки с выводом войск из этих стран национальный координатор широкой антивоенной коалиции «Объединение в поддержку мира и справедливости» Лесли Кэган назвала «позорным». Данная коалиция объединяет

1,4 тыс. антивоенных, правозащитных и религиозных организаций по всей стране.

* Как сообщил 19 декабря журналистам пресс-секретарь Пентагона Джефф Морелл, сокращение численности воинского контингента США в Европе откладывается по меньшей мере на два года. Выступивший за ним на брифинге заместитель начальника штаба армии генерал Ричард Коди уточнил, что одна из двух боевых бригад, начало вывода которых было запланировано на ближайшее время, вернется домой в 2012 году, а вторая – в 2013-м. К 2008 году численность контингента в Европе намечалось сократить до 24 тыс. человек. Однако глава европейского командования ВС США генерал Джонн Крэддок и командующий сухопутными войсками в Европе генерал Дэвид Маккирнан в октябре 2007 года обратились к министру обороны Роберту Гейтсу с просьбой отсрочить реализацию задуманного, сославшись на то, что обстановка в мире значительно изменилась и «в эпоху длительного конфликта некоторые линии напряжения проходят в зоне европейского командования».

* Пентагон уведомил конгресс о планах продажи Объединенным Арабским Эмиратам и Кувейту зенитных ракетных комплексов «Пэтриот» на общую сумму 10,4 млрд долларов.

* Командование СВ провело успешное испытание опытного образца лазерной системы «Эвенджер», предназначенной для обезвреживания самодельных взрывных устройств. Она имеет мощность 1 кВт и может устанавливаться на автомобили и бронетехнику.

* К началу нового 2008 бюджетно-финансового года в рамках Агентства национальной безопасности (NSA)/Центральной службы безопасности (Central Security Service) на Гавайях развернут новый региональный центр обеспечения безопасности (Hawaii Regional Operations Security Center) со штабом в Вахиауа (Wahiawa). Центр ориентирован на сбор разведывательной информации в регионах Среднего Востока и Юго-Восточной Азии. Он заменил прежний центр в Куниа (Kunia Regional Operations Security Center), который был создан в 1945 году как управление национальной безопасности на Гавайях (NSA Hawaii), затем закрылся и вновь был открыт в 1979-м. Строительство и оборудование нового центра площадью 70 акров (250 тыс. кв. футов) обошлось в 318 млн долларов. Командует центром кэптэн Жан Тайе (Jan Tighe), а руководит АНБ в настоящее время генерал-лейтенант Кейт Александер.

* На январь 2008 года планировался выход из ВМБ Норфолк на боевую службу в зону ОЦК экспедиционной ударной группы с УДК «Нассау» (LHA-4). В состав ЭУГ, сформированной в конце сентября 2007 года, вошли также ДВКД «Нэшвилл» (LPD-13), КР УРО «Филиппин Си» (CG-58), ЭМ УРО «Росс» (DDG-71) и «Балкли» (DDG-84), ПЛА «Олбани» (SSN-753). На борту десантных кораблей 24 эмп. В течение октября – декабря корабли в составе ЭУГ отработали серию табельных учений в плане подготовки к развертыванию. К февралю 2008 года боевую службу в Персидском заливе завершит ЭУГ с УДК «Кирсардж» (22 эмп на борту).

* В марте 2008 года закончится текущий шестимесячный ремонт в ВМБ Китсап (Бремертон) АВМА «Джон С. Стеннис» (CVN-74). Авианосец был поставлен в сухой док на судовой верфи Пьюджет-Саунд 28 сентября 2007 года.

* АВМА «Карл Винсон» (CVN-70) проходит в настоящее время плановый капитальный ремонт с перезарядкой ядерных реакторов на судовой верфи Ньюпорт-Ньюс

компании «Нортроп-Грумман». Как отмечают военные обозреватели в США, по окончании ремонта авианосец продолжит службу в американском флоте еще в течение 25 лет.

* Командование обеспечения экспедиционных сил ВМС (NECC) пополняется новыми функциональными службами. На официальной церемонии в ВМБ Литл-Крик (штат Виргиния) 4 октября 2007 года было учреждено экспедиционное командование разведки (NEIC – Navy Expeditionary Intelligence Command) – первое в ВМС командование тактической разведки, которое присоединится к морскому разведывательному сообществу. В функции нового командования входит разведывательное обеспечение морского компонента объединенных соединений и оперативных формирований флота данными о тактической обстановке непосредственно в районе проведения экспедиционных и крупных войсковых операций. Как отмечалось в американских СМИ, ранее в составе NECC были сформированы экспедиционные силы безопасности (NESF – Naval Expeditionary Security Force), которые впервые с 13 по 24 августа 2007 года принимали участие в совместных с БОХР США учениях «Сихок-2007» в районе Кэмп-Пендлтон (штат Калифорния).

ТАЙВАНЬ

* 14 ноября Пентагон проинформировал конгресс США о намерении модернизировать имеющиеся в распоряжении Тайбэя ЗРК «Пэтриот». Сумма предполагаемой сделки составит 939 млн долларов. Новые электронные системы для ракет будут поставлены подрядчиком Пентагона – компанией «Рейтеон».

ФИНЛЯНДИЯ

* В соответствии с результатами опроса, проведенного национальным стратегическим центром по заказу специальной парламентской группы, 2/3 жителей страны против вступления в НАТО и лишь четверть считает, что следует присоединиться к альянсу. В настоящее время Финляндия имеет статус наблюдателя в Совете Североатлантического сотрудничества, полученный в 1992 году наравне со Швецией. Вопрос о возможном присоединении к НАТО обсуждается в стране уже почти 20 лет – с 1989 года. Возможность участия в этой организации отражена во внешнеполитических документах Финляндии, сохраняющей позицию неприсоединения к военным блокам. Она получила приглашение на бухарестский саммит Североатлантического союза, который состоится весной 2008 года.

ФРАНЦИЯ

* В среде французской жандармерии, которая находится в ведении министерства обороны, зреет недовольство условиями работы и наблюдается падение морального духа личного состава. Как указывает в своей служебной записке полковник жандармерии Филипп Андре, во вверенных ему подразделениях этой службы департамента Финистр (запад страны) моральное состояние контингента расценивается «в диапазоне от весьма среднего до в целом плохого» и в ближайшее время такие настроения лишь усилятся. В докладной записке из департамента Жер (юго-запад) отмечаются всеобщий «пессимизм, снижение морального духа и разочарованность» в среде жандармов. Авторы ряда записок открыто предупреждают, что, если не будут приняты должные меры по улучшению ситуации, это может привести к массовым забастовкам и манифестациям протестов. Одна из причин недовольства работников жандармерии – ухудшение их финансового

положения по сравнению с полицейскими. Численность сотрудников этой службы около 104 тыс. человек.

* С осени 2007 года и в течение 2008-го национальным ракетным испытательным центром (CELM), крупнейшим в Западной Европе, будут проводиться испытания противоздушных ракетных комплексов (ЗРК) PAAMS в интересах британских ВМС. Центр располагает тремя крупными полигонами – двумя на Атлантическом побережье, в департаментах Ланды и Морбиан, и одним на Средиземном море, в районе ВМБ Тулон. На полигонах проводятся испытания как баллистических, так и тактических ракет, в том числе по заказам иностранных клиентов. ЗРК PAAMS является одной из основных систем вооружения новых британских эскадренных миноносцев УРО проекта 45, а также фрегатов типа «Горизонт» французско-итальянского проекта. В состав комплекса входят ЗУР «Астер-15» и «Астер-30». По заказу британской фирмы-разработчика и производителя UKAMS пуски ракет будут проводиться с британской баржи в районе о. Леван в Средиземном море.

ШВЕЦИЯ

* 21 ноября парламент страны принял решение об отправке в Чад и ЦАР «голубых беретов» численностью 200 человек для участия в миротворческой миссии ЕС. В состав этого контингента ВС Швеции войдет стрелковая рота, которая будет размещена в восточной части Чада и Цар на срок шесть месяцев. В случае необходимости Стокгольм дополнительно направит 300 человек для усиления дислоцированных там миротворческих сил.

ЧАД

* В восточных районах страны, где усиливается напряженность в результате все растущего притока беженцев из Судана, планируется развернуть контингент в составе 3,7 тыс. военнослужащих ЕС. Командующим этими миротворческими силами назначен ирландский генерал Патрик Нэш.

* 13 декабря представитель ГШ ВС Польши сообщил, что размещение в Чаде 350 польских военнослужащих для выполнения там миротворческой миссии будет полностью завершено в июне 2008 года.

* Согласно мандату ООН в октябре 2007 года ЕС принял решение направить в Чад и ЦАР миротворческие силы в составе 4 300 человек для защиты беженцев из суданского района Дарфур.

ЯПОНИЯ

* 29 ноября к востоку от столицы в г. Нарасино началось развертывание второй базы противоракетной обороны, оснащенной мобильными комплексами ПРО «Пэтриот» последней модификации – ПАК-3. Туда были доставлены первые две такие установки американского производства, оснащенные 16 ракетами-перехватчиками. Они призваны прикрыть японскую столицу прежде всего от удара со стороны КНДР, которую Токио официально провозглашает «главным фактором нестабильности» на Дальнем Востоке. Первая база ПРО с установками ПАК-3 была развернута в марте к северу от столицы, в префектуре Сайтама. К весне 2011 года около 30 таких комплексов предполагается установить на девяти базах в Японии. Они составят наземную часть национальной ПРО, которая предназначена для уничтожения ракет противника на подлете. Морской компонент будет состоять из четырех боевых кораблей с многоцелевой системой слежения и наведения «Иджис».

Алжир. По данным источников службы безопасности от 25 декабря, в результате взрыва бомбы близ населенного пункта Ста-Гендиз в районе Ханчела на востоке страны, когда мимо следовал военный патруль, тяжелые ранения получили трое военнослужащих, в том числе один офицер. В этот же день силы безопасности разминировали еще три самодельных взрывных устройства, заложенных на обычных маршрутах военных патрулей в лесу Якурен в районе Беджая также на востоке страны. С начала декабря вооруженные группы исламистов активизировали проведение террористических актов, в которых погибли 45 человек.

Афганистан. В начале ноября генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун выразил обеспокоенность по поводу нестабильности ситуации на всей территории этой страны. Этому предшествовало нападение в г. Баглан террориста-смертника на группу афганских парламентариев. Пять из 18 человек, входивших в парламентскую делегацию, погибли. Сообщается также о теракте, жертвами которого стали более 40 человек, и еще десятки получили ранения.

* По сообщению немецких СМИ, с момента ввода (в 2002 году) германского контингента в эту страну здесь были убиты 25 солдат и офицеров бундесвера.

* 5 декабря на юго-западе Кабула, где заминированный автомобиль с террористом-смертником за рулем протаранил армейский микроавтобус, погибли шесть афганских военнослужащих и семь гражданских лиц, ранены более 10 человек. За последние восемь дней это уже третья вылазка смертников в районе столицы. 4 декабря террорист атаковал конвой НАТО в районе кабульского аэропорта, ранения получили более 20 человек. В тот же день на юге страны в результате взрыва бомбы погиб солдат сил НАТО, двое были ранены.

* По состоянию на 13 декабря с 2001 года на афганской территории погибли 86 британских солдат и офицеров. В настоящее время там находятся около 7 тыс. военнослужащих Соединенного Королевства.

* 19 декабря 15 сотрудников-афганцев частной американской охранной фирмы были расстреляны талибами из засады на западе страны в провинции Герат. По данным правоохранительных органов, еще десять афганских охранников из этой компании, занимающейся обеспечением безопасности международных организаций в Афганистане, получили ранения в результате атаки боевиков в провинции Фарах.

Великобритания. В соответствии с результатами исследований, проведенных институтом оборонных исследований страны, небоевые потери британской армии превышают число военнослужащих, которые погибли или получили тяжелые ранения в Ираке и Афганистане. Так, если в 2003 году из вооруженных сил было уволено 517 наркоманов, то в 2006-м их стало уже 769.

Индия. Как отметила 14 декабря газета «Пайонир», командование страны перебросило более чем шестистысячный контингент своих сухопутных войск к границе с Китаем в штате Сикким. Нью-Дели внимательно следит за осуществляемым Пекином интенсивным развитием инфраструктуры в прилегающих к границе районах, где сооружаются дороги и бензозаправочные станции, прокладываются линии электропередачи. Эти работы, имеющие, по оценкам индийского министерства обороны, военное назначение, ведутся уже примерно два месяца, но особенно заметно оживились в начале декабря.

Ирак. В 2007 году американские войска понесли самые крупные потери за все четыре года и восемь месяцев военной кампании в этой стране. Как сообщил представитель командования, только 5 ноября в столкновениях с боевиками в трех разных провинциях страны Соединенные Штаты потеряли семь своих солдат. Всего по состоянию на 6 ноября 2007 года в столкновениях с боевиками и в результате различных инцидентов погибли 853 американских солдата и офицера. Ранее самым тяжелым для ВС США в Ираке считался 2004 год (убиты 849 военнослужащих).

Камерун. 13 ноября неизвестные вооруженные лица совершили нападение на камерунских военнослужащих на приграничном с Нигерией п-ове Бакасси. В результате столкновения 19 солдат армии Камеруна были убиты и шестеро ранены.

Китай. По сообщению японских СМИ со ссылкой на информацию МО Соединенных Штатов, китайское руководство запретило не только заходы кораблей ВМС США в Гонконг, но и посадку на его аэродром американского транспортного самолета С-17. По оценке японских наблюдателей, эти шаги властей КНР «предприняты в ответ на недавнюю встречу в Вашингтоне президента США с духовным лидером тибетских буддистов далай-ламой, а также решение Белого дома о поставках ракетных вооружений Тайваню».

* По сообщению информационного агентства Блумберг от 3 декабря со ссылкой на двух высокопоставленных представителей МО США, Китай запретил еще одному американскому военному кораблю – фрегату «Рубен Джеймс» заход в Гонконг. Это уже второй такой инцидент за последнее время. 21 ноября китайские власти отказали в разрешении встать на якорь в Гонконге авианосцу «Кити Хок», пяти кораблям сопровождения и атомной ПЛ.

Ливан. 12 декабря 2007 года в результате теракта в г. Баабд погиб 54-летний начальник оперативного отдела генштаба ливанской армии генерал Франсуа аль-Хадж, сыгравший решающую роль в подавлении мятежа исламских экстремистов в лагере Нахр аль-Барид. Жертвами этого инцидента стали еще двое военнослужащих, а восемь получили ранения.

Мавритания. 27 декабря недалеко от базы Эль-Галлавия в 700 км к северу от столицы страны – г. Нуакшот – вооруженными бандитами убиты трое солдат, пытавшихся остановить две машины, предположительно принадлежавшие исламистским боевикам, связанным с «Аль-Каидой».



Ирак: боевики антиправительственной группировки ведут ракетный обстрел американской передовой базы

откуда она закачивается для экспорта в океанские танкеры.

* 27 ноября на юге страны в штате Риверс боевики атаковали нефтегазовый экспортный терминал американской фирмы «Уилброс», занимающейся добычей нефти.

Пакистан. 29 ноября в результате взрыва бомбы на северо-западе страны погибли пятеро солдат правительственных войск и четверо получили ранения. Как сообщил руководитель пресс-службы генерал Вахид Аршад, армейский конвой подвергся нападению в 30 км от г. Мираншах в приграничном с Афганистаном районе Северный Вазиристан.

* В опубликованном 14 ноября в местной прессе докладе неправительственной организации за прочный мир и развитие сообщается, что в течение 2007 года в приграничных с Афганистаном районах при подрыве на минах погибли 203 человека и 285 получили ранения. Наибольшее количество таких инцидентов зарегистрировано в провинции Белуджистан. Более половины трагических случаев (51 проц.) связаны со взрывами противотанковых мин, 29 проц. жертв погорелись на противопехотных минах, 2 проц. пострадали от самодельных бомб, и 18 проц. случаев связано с неосторожным обращением с боеприпасами. Из общего количества сработавших мин 19 проц. были замаскированы боевиками под игрушки.

Польша. 13 ноября 2007 года военная прокуратура страны отдала распоряжение задержать семерых польских военнослужащих из мотострелковой дивизии в г. Бельско-Бяла, проходивших службу на польской военной базе Вази Кхва в Афганистане в штурмовом подразделении группы С. Их обвиняют в том, что 16 августа ими был открыт огонь из гранатометов и автоматов по афганской деревне, расположенной рядом с базой, в результате чего погибли шестеро мирных жителей, включая женщину и детей. По утверждению задержанных, их стрельба явилась ответом на огонь отряда талибов численностью примерно 30–40 человек, в результате чего взрывом мины был поврежден польский бронетранспортер «Росомак». По другой же версии боевая машина была подорвана 15 августа, а на следующий день – 16 августа – командующий базой Вази Кхва распорядился выслать в ближайшую деревню «карательный отряд», чтобы тем «неповадно было».

Сербия. Намерения создать на Балканах еще одно албанское государство сопровождается насилием в отношении сербского населения, не имеющего гарантий своей безопасности. Вот далеко не полный перечень нападений на сербов и сербские объекты в Косово за минувший год. В ночь на 30 марта из минометов был обстрелян средневековой православный монастырь Високи-Дечани. 20 сентября албанские экстремисты в косовском селе Горни-Ливоч обстреляли дом координатора гуманитарной организации «Наша Сербия» Зорана Максимовича. На попе-



Сомали: боевики «Союза шариатских судов» в ходе боевых действий в деловом центре Могадишо

Малайзия. 21 ноября в одном из пригородов столицы – г. Куала-Лумпур – в схватке с двумя уличными грабителями был тяжело ранен малайзийский космонавт «номер два» Фаиз бин Халид. 27-летний военврач, получивший на днях звание майора медицинской службы королевских ВВС Малайзии, был дублером первого космонавта шейха Музафара Шукора, который в октябре благополучно возвратился на Землю после 11-дневной орбитальной командировки на международную космическую станцию.

Нигерия. 15 ноября боевики взорвали здесь нефтепровод англо-голландской компании «Ройял-Датч Шелл», по которому нефть идет к терминалу «Форкадос»,

откуда она закачивается для экспорта в океанские танкеры. более тысячи сирот, потерявших родителей в ходе вооруженного конфликта в Косово. 17 ноября неизвестные забросали бутылками с зажигательной смесью дом депутата парламента Сербии Стоянки Петрович в г. Звечан (северная часть Косово). Неделю спустя такие же бутылки полетели в рейсовый автобус сербской компании «Аудио-Турс», совершавший перевозки по маршруту Белград – Драгаш (город на юге Косово). 24 декабря неизвестные бросили гранату-самодельку в окно квартиры Савичей, расположенной в одном из заселенных сербами домов.

Сомали. В середине декабря в столице страны происходили ожесточенные бои между правительственными войсками и исламистскими боевиками. Наиболее серьезные столкновения с применением крупнокалиберных пулеметов наблюдались в деловом центре Могадишо. За сутки 15 декабря здесь погибли примерно 20 человек. По словам высокопоставленного представителя министерства безопасности Касима Ибрагима Нура, к местным исламистам присоединились 4,5 тыс. террористов из Афганистана, Чечни и некоторых арабских государств.



Ливан: в Бейруте совершен очередной террористический акт

* Как сообщили 15 декабря представители правоохранительных органов, неподалеку от здания парламента в г. Байдоа на пути следования армейского автомобиля был подорван дистанционно управляемый фугас. Ранения получили 12 военнослужащих, в том числе эфиопский солдат.

* 23 декабря исламские повстанцы, вооруженные гранатометами и крупнокалиберным автоматическим оружием, атаковали позиции эфиопских войск в сомалийской столице. Эфиопские военные отбили атаку исламистов, введя в бой танки и артиллерию. Как сообщил мэр Могадишо Мохамед Омар Хабеб, с правительственной стороны убитых нет, ранен один солдат.

* 27 декабря исламские боевики нанесли удары по позициям переходного правительства Сомали и союзных ему эфиопских войск в Могадишо, атаковав, в частности, базу правительственных войск в районе центрального рынка «Бакара». Имеется большое число раненых.

* 28 декабря подразделения исламских повстанцев захватили г. Гуриель, расположенный в 300 км к северу от столицы – г. Могадишо.

* 31 декабря в результате взрыва заложенной у дороги радиоуправляемой мины в Могадишо погиб полковник Фарах Абдула Саид – одна из ключевых фигур сомалийской армии, а также один из его охранников.

Таиланд. 13 декабря в результате взрыва заложенного у обочины дороги фугаса в провинции Наратхиват на юге страны ранения получили шесть военнослужащих. По мнению полиции, взрывное устройство было заложено местными исламистскими сепаратистами и сработало, когда мимо проезжал грузовик с 12 солдатами. В этот же день в соседней провинции Патани был также подорван автобус с военнослужащими, вследствие чего пострадали 16 человек.

Турция. 13 ноября в результате вооруженного столкновения с курдскими сепаратистами в горах Габар в провинции Ширнак на границе с Ираком убиты четыре турецких военнослужащих и девять получили ранения.

Уганда. Как сообщил 19 декабря представитель угандийской армии Табаро Киконко, на границе с Угандой были застрелены двое конголезских солдат, обвиняемых в незаконном пересечении границы и изнасиловании двух девушек.

Филиппины. По заявлению представителей властей от 29 ноября, верные президенту страны полицейские и армейские подразделения взяли штурмом отель «Пенинсула» в деловом центре Манилы, где засели путчисты из числа военнослужащих, требующие отставки главы государства и правительства. Они называют себя «Солдатами нации» и «Группой Магдало» по имени филиппинского революционера XIX века, боровшегося с испанскими колонизаторами. На подавление вооруженного мятежа были брошены 1 тыс. полицейских и военных спецназовцев. Вокруг отеля было выставлено оцепление, а на близлежащих перекрестках и по углам здания расположились бронетехника и пожарные машины. Предводители вооруженного мятежа – сенатор Антонио Трилланес и бригадный генерал Данило Лим – покинули здание отеля сразу после того, как внутри него начали разрываться гранаты со слезоточивым газом.

Чад. 26 ноября в приграничном с суданской провинцией Дарфур районе произошло ожесточенное вооруженное столкновение между подразделениями чадской армии и повстанцами. Обе стороны сообщили о сотнях убитых в противоположном лагере. Около 200 военнослужащих правительственных войск были доставлены в больницы г. Абеше на востоке страны. Сообщается, что ранее, 25 октября, власти Чада подписали в ливийском г. Сирт мирное соглашение с четырьмя повстанческими группировками, однако 25 ноября повстанцы обвинили Нджамену в нарушении условий соглашения и объявили о прекращении перемирия.

Шри-Ланка. 3 декабря в округе Маннар на п-ове Джафна в ходе боев с боевиками сепаратистской группировки «Тигры освобождения «Тамил илама» (ТОТИ) погибли шесть военнослужащих правительственных войск и 20 получили ранения; убиты также около 40 тамильских сепаратистов. С начала 2006 года в столкновениях в этой стране погибли 5 тыс. человек. Общее число жертв продолжающейся с 1983 года гражданской войны превысило 70 тыс. человек.

* 5 января в ходе рейда, проведенного подразделением спецназа правительственных войск на северо-западе п-ова Маннар, убит глава разведки «тамильских тигров» «полковник» Чарльз. Два месяца назад во время налета ланкийских ВВС погиб глава политического крыла сепаратистской группировки ТОТИ Тамилселван.

УЧЕНИЯ

Албания. В этой стране в октябре 2007 года прошли трехнедельные многонациональные учения. В них приняли участие 1 100 военнослужащих из 25 стран, в основном членов НАТО. Главная цель их проведения «внедрить стандарты Североатлантического союза в подготовку солдат и офицеров национальных вооруженных сил», – заявил министр обороны Албании Фатмир Меду. Он также подчеркнул, что это мероприятие стало важным событием «для страны, ожидающей вступления в альянс».

Индия. «Наша страна намерена продолжать активное сотрудничество с другими государствами в проведении учений», – заявил накануне двухнедельных антитеррористических маневров министр национальной обороны Араккапарамбил Антони. Они прошли во второй половине октября в индийских Гималаях при участии подразделений специального назначения Индии и сухопутных войск США.

* Маневры, в ходе которых отработывались вопросы взаимодействия формирований сухопутных войск в условиях, максимально приближенных к боевым, прошли в конце ноября в приграничных с Пакистаном районах. В них принимали участие в основном части 10-го армейского корпуса (более 25 тыс. военнослужащих), дислоцирующегося в г. Бхатинда, а также использовалось большое количество танков, бронетранспортеров, артиллерийских орудий и другой техники. Участники учений вели как оборонительные, так и наступательные действия с применением обычных вооружений.

Кипр. На юге острова в первой половине октября проведены масштабные маневры национальных ВС «Никифорос», которые продолжались несколько дней. В них принимали участие регулярные части национальной гвардии (НГ), а также несколько тысяч резервистов. По словам командующего НГ Константинос Бисбикаса, в рамках учений прошли стрельбы, а также был проверен уровень боевой подготовки военнослужащих, в частности умение обороняться и наступать. Такие маневры не проходили с 2004 года, что положительно сказалось на политической обстановке на острове и способствовало укреплению доверия между кипрскими общинами. Однако в этом году руководство Республики Кипр приняло решение провести учения «Никифорос», и, как сообщает местная печать, в ближайшее время на севере острова пройдет подобное мероприятие с участием турецких войск.

Куба. 19–23 ноября на территории западного и центрального регионов этого островного государства проходили учения «Монкада-2007». В них наряду с регулярными войсками активное участие принимало гражданское население. По оценке местных властей, военнослужащие и другие участники маневров продемонстрировали высокий уровень готовности к отражению возможного «вторжения извне». Такие мероприятия проводятся на острове ежегодно. Их цель – повышение качества подготовки командного состава Революционных вооруженных сил Республики Куба и слаженности действий воинских формирований. В этом году они стали важным этапом перед общенациональными учениями «Бастион-2008», которые намечены на второе полугодие текущего года.

Ливан. ВМС этой ближневосточной страны и Германии в конце октября провели совместные учения в Средиземном море. Присутствовавший на них министр обороны ФРГ Франц Йозеф Юнг отметил «хорошее взаимодействие военных моряков по обеспечению контроля за Средиземноморским побережьем».

США. Крупные антитеррористические учения прошли в середине октября в двух городах этой страны и на о. Гуам. Согласно их сценарию условные террористы собирались взорвать «грязные бомбы» на одной из электростанций острова, на мосту в г. Портленд (штат Орегон) и на двух оживленных автомобильных магистралях в районе г. Феникс (Аризона). В учениях приняли участие сотрудники региональных правоохранительных структур и медицинский персонал местных клиник, а также высокопоставленные чиновники ряда федеральных ведомств. Программа подобных мероприятий, которая была разработана в США после террористических актов 11 сентября 2001 года, ежегодно обходится национальному бюджету в 25 млн долларов. Результаты первых мероприятий по соображениям безопасности были засекречены. Информация о них стала появляться лишь с апреля 2005 года, «когда стало известно, что американской администрацией были допущены ошибки, внимание на которые обращалось и прежде».

* Окончание 2007 финансового года ознаменовано завершением крупнейших маневров ВМС в зоне Центральной и Южной Америки – «Партнерство Америк-2007», которые проводились с апреля по сентябрь прошлого года в три этапа:

– учения «Юнитас-2007» (включающие Атлантический и Тихоокеанский этапы) и «Тимуорк саутс»;

– серия частных мероприятий по взаимодействию с ВМС латиноамериканских стран в сфере обеспечения безопасности на ТВД (TSC – Theater Security Cooperation) в районе Центральной Америки и Карибского моря;

– завершающие учения «Панамакс-2007» в зоне Панамского канала.

Япония. Австралия, США и Япония во второй половине октября в Восточно-Китайском море (в районе японского о. Кюсю) провели совместные маневры, в ходе которых отработывалось взаимодействие между его участниками, включая обмен информацией с помощью средств связи. В них приняли участие по два эсминца УРО и противолодочных патрульных самолета ВМС Японии, а также по одному самолету того же назначения ВМС США и Австралии.

ГРИФ СНЯТ

«СЕКРЕТНО»
экз. единственный

ШВЕЦИЯ: ДОКЛАД ПАРЛАМЕНТСКОГО КОМИТЕТА ПО ОБОРОНЕ

Парламентский комитет по обороне передал министру обороны Швеции Стену Толлфорсу доклад на тему «Безопасность в сотрудничестве», в котором изложено видение основных проблем и направлений развития национальной обороны страны в свете политических реалий процесса глобализации.

В документе отмечается положительное влияние глобализации на многие стороны международной жизни, в первую очередь на развитие сотрудничества и усиление интеграции государств. Швеция – одна из наиболее «глобализованных» стран мира, считают западные эксперты. Евро-союз и ООН представляют собой основные платформы для ее международной деятельности, а сотрудничество с НАТО является выражением реальной заинтересованности в укреплении всеобщей трансатлантической безопасности.

Авторы доклада подчеркивают, что наибольшую угрозу человечеству в глобальном масштабе представляют сегодня климатические изменения на планете и их воздействие на окружающую среду. Для противодействия этим негативным процессам необходимо радикально пересмотреть традиционные подходы в области энергетики, выдвинув на первый план проблемы сокращения использования ископаемых источников энергии, повышения энергосбережения и применения регенерирующих технологий.

Энергетика имеет самое непосредственное отношение к проблеме безопасности, в первую очередь в связи с особой уязвимостью энергозависимых государств, необходимостью контроля над энергоресурсами и их распределением, а также обострением конкурентной борьбы за них.

В докладе говорится также о том, что одним из главных вопросов сегодняшней международной повестки дня становится проблема оружия массового поражения. Основными направлениями ее решения должны стать противодействие распространению ОМП и стремление к сокращению его количества во всем мире.

За последние годы сократилось число крупных международных конфликтов. Конфронтации, которые происходят сегодня в мире, носят по большей части внутренний характер. Конфликты завтрашнего дня будут серьезно отличаться от тех, что происходят сегодня, и не исключено, что в ходе их будут задействованы кибертехнологии, электромагнитное, а в худшем случае и атомное оружие.

В докладе констатируется, что на сегодняшний день США являются единственной супердержавой, и в обозримом будущем ни одно государство не сможет бросить им военный вызов.

В документе отмечается, что североευропейский регион считается на сегодняшний день одним из самых стабильных, развитие его проходит в духе диалога и сотрудничества. Как страна с самой протяженной береговой линией Швеция может и должна положительно влиять на данный процесс. Повышению уровня безопасности в этой части Европы будет способствовать создание единого северного энергетического рынка, в который входили бы и страны Балтии – Эстония, Латвия и Литва.

Проблема строительства газопровода «Северный поток» по дну Балтийского моря имеет несколько аспектов. Один из них связан с охраной окружающей среды. По мнению шведских экспертов, королевство должно исключительно пристально следить за неукоснительным соблюдением экологических требований, а также совместно с другими странами региона контролировать безопасность морских перевозок и газопроводов. Работа «Северного потока» должна регламентироваться имеющими к нему отношение положениями Европейской энергетической хартии. Кроме того, военные аналитики отмечают, что прокладка этой трубы по дну моря не повлияет на безопасность страны, как заявляли ранее некоторые политики.

При возникновении кризисной ситуации в какой-либо из участниц ЕС или североευропейских стран – катастрофы или акта агрессии – Швеция не будет занимать пассивную позицию и ожидает от этих государств того же в случае, если в подобном положении окажется она сама.

Поскольку в критической ситуации возникает острая нехватка ресурсов, это требует наличия органа управления в условиях кризиса. На основании результатов последних исследований и анализом наиболее вероятных проблем при шведском правительстве будут созданы структуры по преодолению чрезвычайных ситуаций. По мнению членов комитета по обороне, такая структура должна обладать всеобъемлющими полномочиями, с тем чтобы наиболее эффективно задействовать наличествующие ресурсы.

Как говорится в докладе, в обозримом будущем для Швеции не существует угрозы нападения извне. Главный вывод документа заключается в том, что возможными угрозами безопасности королевства являются глобальное изменение климата, бедность и недостаточное активно происходящие демократические процессы в ряде стран. Хотя в регионе не исключена вероятность кризисов, для решения которых потребуется задействование вооруженных сил. На основании анализа международной обстановки комитет подчеркивает необходимость дальнейшего развития современной, мобильной и оперативной обороны, предполагающей наличие сил быстрого реагирования, которые могут быть использованы как в глобальном масштабе, в Европе или близлежащем к Швеции регионе, так и на собственной территории. Армия, подразделение которой действуют совместно с частями других стран за пределами Швеции, является основой ее безопасности. Поэтому военно-политическое руководство страны продолжает выполнение уже реализуемой программы (плана) перехода от армии, созданной на основе доктрины о необходимости отражения внешней агрессии, к вооруженным силам быстрого реагирования, обладающим способностью в короткий срок решать приоритетные задачи.



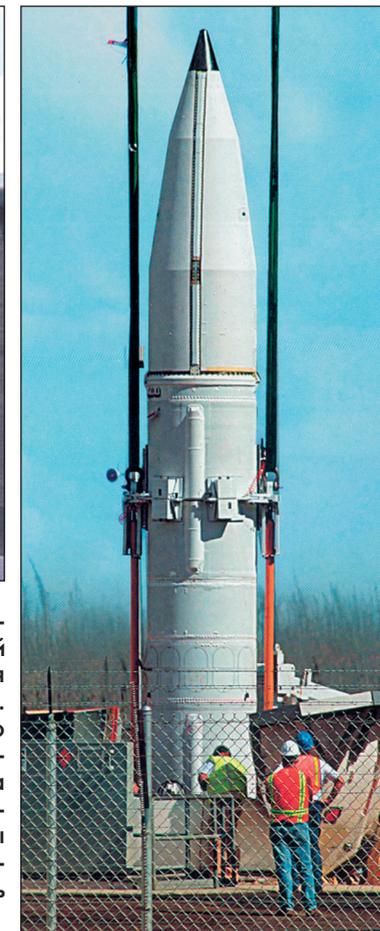
24 марта 1999 года объединенные вооруженные силы НАТО нанесли ракетно-бомбовый удар по объектам Югославии, большая часть которых были гражданскими. Начало военной операции против СРЮ, получившей название «Детерминд форс» («Решительная сила»), руководство альянса объясняло тем, что переговоры по урегулированию этнического конфликта в сербском крае Косово не принесли ожидаемых результатов и можно лишь силой прекратить там эскалацию боевых действий. В ходе воздушных ударов, продолжавшихся в течение 78 сут, были разрушены такие стратегические объекты инфраструктуры страны, как мосты через основные водные артерии. На карте показаны места расположения подвергшихся бомбардировке мостов.

Сдано в набор 10.12.2008. Подписано в печать 24.01.2008.
 Формат 70 x 108 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 8,4 + 1/2 печ. л.
 Заказ 43. Тираж 11,8 тыс. экз. Цена свободная.
 Отпечатано ФГУП «Издательский дом «Красная звезда»
 123007, Москва, Хорошевское шоссе, 38



АТОМНАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА С КРЫЛАТЫМИ РАКЕТАМИ (ПЛАРК) SSGN-726 «ОГАЙО» ВМС США спущена на воду 7 апреля 1979 года и принята в боевой состав флота 11 ноября 1981-го как ПЛА с баллистическими ракетами. С ноября 2002 по ноябрь 2005 года на судовой верфи ВМС Пьюджет-Саунд (штат Вашингтон) прошла ремонт с перезарядкой активной зоны ядерного реактора и модернизацию, в ходе которой 22 из 24 шахт для БРПЛ «Трайидент» были переоборудованы для стрельбы крылатыми ракетами «Томахок» (по семь КР), а в двух оставшихся шахтах оборудованы шлюзовые камеры, позволяющие боевым пловцам покидать лодку и возвращаться на нее под водой. Восемь из 22 шахт, предназначенных для стрельбы КР, могут использоваться для размещения контейнеров с имуществом и снаряжением для боевых

пловцов. На корпусе лодки, за ограждением выдвижных устройств, могут быть размещены доковая камера и средство доставки боевых пловцов типа ASDS. 7 февраля 2006 года ПЛАРК «Огайо» была вновь введена в боевой состав флота. Она базируется в ВМБ Бангор (штат Вашингтон). Основные тактико-технические характеристики ПЛАРК: надводное водоизмещение 16 600 т, подводное 18 750 т; длина 170,7 м, ширина 12,8 м, осадка 11,1 м. Одновальная атомная главная энергетическая установка (водо-водяной реактор S8G, две турбины общей мощностью 60 000 л. с.) позволяет развивать максимальную скорость в подводном положении 24 уз. Вспомогательный электромотор имеет мощность 325 л. с. Рабочая глубина погружения 244 м. Вооружение: до 154 крылатых ракет «Томахок» и «Тактический Томахок», четыре носовых 533-мм торпедных аппарата Mk 68 для торпед Mk 48. Радиоэлектронное вооружение: РЛС ОНЦ AN/BPS-15G, ГАК AN/BQQ-10, АСБУ AN/BYG-1. Экипаж 155 человек, из них 15 офицеров. На борту может быть размещено подразделение ССО численностью до 66 человек на полную автономность ПЛАРК.



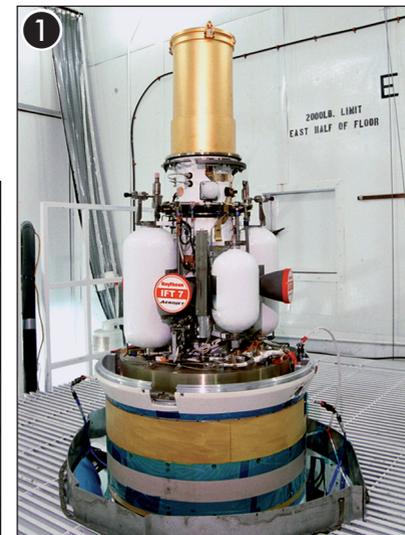
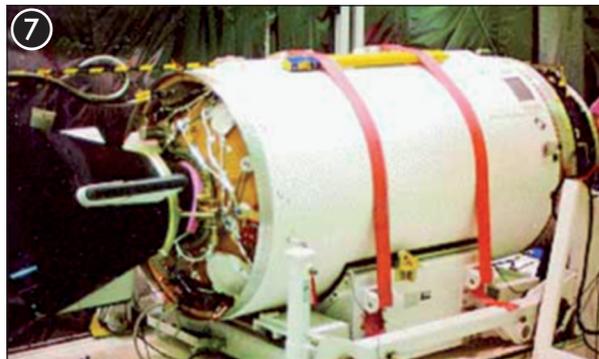
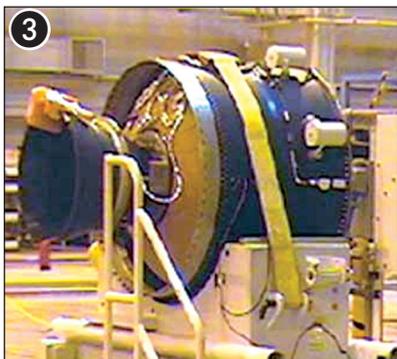
АМЕРИКАНСКАЯ ПРОТИВОРАКЕТА НАЗЕМНОГО БАЗИРОВАНИЯ ГБИ (GBI – Ground-Based Interceptor) предназначена для перехвата головных частей и боеголовок межконтинентальных баллистических ракет на заключительной части заатмосферного участка траектории полета на дальности несколько тысяч км. Она состоит из самонаводящейся ступени перехвата (ССП) фирмы «Рейтеон» и трехступенчатой ракеты-носителя ОВУ фирмы «Орбитал сайенсиз». Стартовая масса ГБИ около 25 т, длина 20 м. Ракета-носитель осуществляет вывод ССП в область космического пространства, где возможен захват заданной цели и ее поражение прямым попаданием. Эта ступень включает прецизионную головку самонаведения, четыре двигателя системы маневрирования и пространственной ориентации, а также бортовое радиоэлектронное оборудование (инерциальный измерительный блок, вычислитель, приемопередающая аппаратура, батарея питания и др.). Приемопередающая аппаратура ССП позволяет принимать команды наведения и передавать в центр управления данные о текущей обстановке. Жидкостные ракетные двигатели многократного включения обеспечивают маневрирование ступени до ее столкновения с целью. Самонаводящаяся ступень перехвата имеет длину 1,4 м, диаметр 60 см и массу 64 кг.



Основные элементы противоракеты ГБИ: 1 – самонаводящаяся ступень перехвата; 2 – модуль системы управления; 3 – РДТТ третьей ступени («Орион-38»); 4 – головной обтекатель ССП; 5 – переходной отсек; 6 – пирокольцо сброса обтекателя; 7 – РДТТ второй ступени («Орион-50XL»); 8 – РДТТ первой ступени («Орион-50SXLG»)



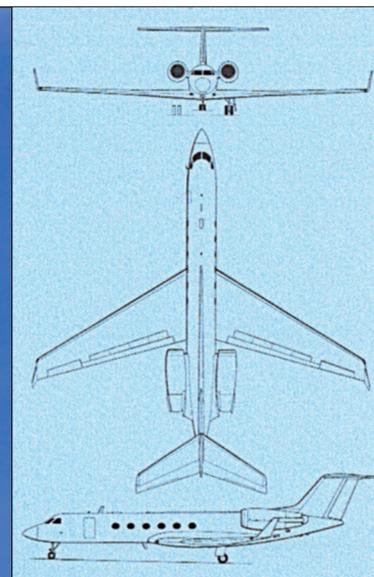
В июле 2004 года в шахтную пусковую установку позиционного района противоракет ГБИ (Форт-Грили, штат Аляска) была установлена первая противоракета.





ПРОТИВОТАНКОВЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС (ПТРК) «МИЛАН» ADT-ER разработан специалистами компании MBDA (Франция, Германия). Он предназначен для борьбы с бронированными целями и разрушения фортификационных сооружений. Комплекс оснащен противотанковой управляемой ракетой (ПТУР) ADT-ER (Advanced Technology - Extended Response) увеличенной дальности и имеет усовершенствованный алгоритм цифровой обработки сигналов (программное обеспечение). Прицельно-пусковое оборудование ПТРК (масса 30 кг) включает в свой состав баллистический вычислитель, приемник КРНС NAVSTAR, а также оптоэлектронный прицел с дневным телевизионным и ночным тепловизионным (на базе охлаждаемого матричного фотоприемного устройства) каналами. Принцип комплексирования разноматричных изображений позволяет обнаруживать, идентифицировать и распознавать цели в любое время суток на дальности до 6 000, 3 000, 2 500 м соответственно. ПТУР ADT-ER оснащена кумулятивной тандемной боевой частью (бронепробиваемость до 1 000 мм холоднокатаной гомогенной стали), имеет двухкамерный ракетный двигатель, работающий сначала в стартовом, затем в маршевом режиме, бортовую аппаратуру системы

управления, раскрывающиеся в полете стабилизаторы, трассер и катушку с волоконно-оптическим кабелем в хвостовой части. Система управления – полуавтоматическая с передачей команд по проводам. Длина ракеты 1,26 м, масса 13,5 кг максимальная дальность стрельбы 3 000 м, максимальная скорость полета 150 м/с. Боевая масса ПТРК «Милан» ADT-ER 45 кг (с двумя ракетами), боевой расчет два человека. Он может использоваться как в переносном варианте, так и устанавливаться на колесных или гусеничных боевых бронированных машинах, кораблях и катерах ВМС.



АМЕРИКАНСКИЙ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ С-37А предназначен для перевозки лиц высшего командного состава Пентагона и видов вооруженных сил США.

Он является модификацией машины G550 (разработчик фирма «Гольфстрим аэроспейс»). Основные характеристики ВТС: экипаж пять человек, пассажирских мест 12, масса пустого самолета 21 900 кг, максимальная взлетная 41 300 кг, максимальная крейсерская скорость полета 904 км/ч, практический потолок 15 545 м, максимальная дальность полета 12 500 км. Силовая установка: два турбовентиляторных двигателя BR710-48 британской фирмы «Роллс-Ройс» с максимальной тягой на взлетном режиме по 68,4 кН. Длина самолета 29,39 м, высота 7,87 м, размах крыла 10,72 м, площадь крыла 105,63 м². На снимке: военно-транспортный самолет С-37А береговой охраны США.



АМЕРИКАНСКИЙ БРОНЕАВТОМОБИЛЬ M1114 HMMWV (High-Mobility MultiPurpose Wheeled Vehicle) предназначен для решения широкого круга боевых задач. (В США военная версия семейства этих автомобилей получила название «Хамви», а гражданская – «Хаммер»). Его полная боевая загрузка предполагает перевозку пяти экипированных военнослужащих, а также трехдневного запаса продовольствия и воды для них. Основное вооружение машины включает 12,7-мм пулемет M2 или 40-мм гранатомет Mk19, который монтируется на вращающейся турели на крыше корпуса. Кабина и днище кузова имеют бронированную защиту, предохраняющую экипаж, десант и основные узлы и агрегаты от пуль калибра до 7,62 мм, осколков некоторых типов мин и артиллерийских снарядов. Он также комплектуется бронированными лобовыми стеклами. На машине установлены: восьмицилиндровый V-образный дизельный двигатель с турбонаддувом (рабочий объем 6,5 л, мощность 190 л. с.), автоматическая пятиступенчатая коробка передач, независимая пружинная подвеска с гидравлическими амортизаторами, система регулирования давления воздуха в шинах и тормозная система с независимым включением тормозных дисков колес. Боевая масса M1114 «Хамви» 5 489 кг, максимальная скорость движения по шоссе 125 км/ч. Бронеавтомобиль способен преодолевать без подготовки брод глубиной 0,76 м.



В США произведено свыше 20 000 машин M1114 различных модификаций как для нужд ВС, так и на экспорт. Опыт боевых действий коалиционных сил в Ираке и Афганистане выявил ряд недостатков данного бронеавтомобиля, главным из которых является низкий уровень защиты экипажа и десанта от воздействия мин и самодельных взрывных устройств. Поэтому, согласно принятой в ВС США программе переоснащения частей и подразделений, участвующих в боевых операциях в Ираке и Афганистане миннозащищенными боевыми бронированными машинами MRAP, данный автомобиль постепенно заменяется новыми образцами боевой техники, имеющей повышенные тактико-технические характеристики.



АМЕРИКАНСКИЙ БРОНЕАВТОМОБИЛЬ «КУГАР» Н (колесная формула 4 x 4) создан специалистами компании «Форс протекшн» в рамках программы ВС США MRAP (Mine Resistant Ambush Protected) по оснащению участвующих в боевых операциях в Ираке и Афганистане частей и подразделений бронированными машинами с улучшенной противоминной защитой. Бронеавтомобиль предназначен для транспортировки десяти экипированных военнослужащих (два члена экипажа и восемь десантников), но может выпускаться и в других вариантах. Бронирование машины, а также V-образная форма днища защищают экипаж и десант от пуль стрелкового оружия калибра до 7,62 мм, осколков мин (с массой взрывчатого вещества до 8 кг) и некоторых типов артиллерийских снарядов. Основные ТТХ бронеавтомобиля «Кугар» Н: боевая масса 17,2 т, максимальная скорость движения по шоссе 105 км/ч, запас хода по шоссе 965 км, мощность дизельного двигателя «Катерпиллер» С-7 330 л/с. Длина автомобиля 5,9 м, ширина 2,74 м, высота 2,64 м, дорожный просвет 0,41 м. Он оборудован системами кондиционирования и, по желанию заказчика, РХБ-защиты. В зависимости от предназначения и спектра выполняемых задач на машине могут устанавливаться: модуль вооружения

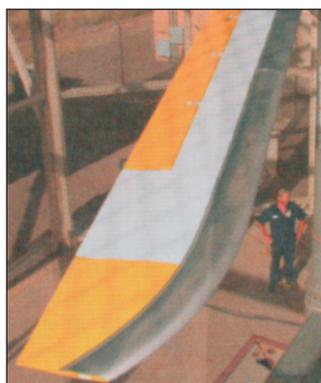
кругового вращения, включающий в свой состав пулемет калибра 7,62- или 12,7 мм, система радиоэлектронного противодействия (для борьбы с установленными по пути следования радиоуправляемыми минами и самодельными взрывными устройствами), оптоэлектронное оборудование для ведения разведки и наблюдения. Бронеавтомобиль может перебрасываться в район выполнения задач военно-транспортным самолетом С-130 «Геркулес».

АМЕРИКАНСКИЙ ЛЕДОКОЛ WAGB-20 «ХИЛИ» был заложен на судовой верфи компании «Эйвондейл Индастриз» в г. Новый Орлеан 16 сентября 1996 года, спущен на воду 15 ноября 1997-го и передан береговой охране США 10 ноября 1999-го. Его полное водоизмещение 16 400 т, длина 128 м, ширина 25 м, осадка 8,9 м. Наибольшая скорость хода 17 уз, дальность плавания 16 000 миль при скорости хода 12,5 уз. Дизель-электрическая энергетическая установка состоит из четырех дизелей «Вестингауз-Зульцер» 12ZA40S общей мощностью 42 400 л. с., четырех генераторов тока и двух электромоторов общей мощностью 30 000 л. с., работающих на два гребных вала. Кроме того, имеется носовое подруливающее устройство мощностью 2 200 л. с. Экипаж «Хили» 75 человек (в том числе 12 офицеров). На его борту может разместиться научная экспедиция численностью до 50 человек, для которой оборудованы лаборатории общей площадью 390 м². Ледокол оснащен вертолетной площадкой и ангаром,



в котором могут находиться два вертолета HH-65A «Долфин» или один HH-60J «Джейхок». Он способен преодолевать ледяное покрытие толщиной до 2 м при скорости хода до 3 уз. В сентябре 2005 года «Хили» достиг Северного полюса, став третьим надводным кораблем в истории Соединенных Штатов, побывавшим в этом труднодоступном географическом районе. Ледокол приписан к порту Сиэтл (штат Вашингтон).

СПЕЦИАЛИСТЫ ГЕРМАНСКОЙ КОМПАНИИ «Диль БТГ Дефенс» ведут НИОКР по созданию системы активной защиты танков, получившей название «Ависс». По сообщениям западных военных СМИ, она предназначена в первую очередь для уничтожения ПТУР на окончательной траектории полета. В нее входят: РЛС обнаружения, захвата и сопровождения цели; бортовой компьютер и вращающаяся пусковая установка (ПУ), размещенная на крыше башни. Стрельба из пусковой установки ведется гранатами цилиндрической формы, которые подрываются на расстоянии не менее 10 м от танка при помощи дистанционно управляемого взрывателя, без сопряжения с ПТУР, поражая его осколочными элементами. Боевая масса гранаты 3 кг, начальная скорость 180 м/сек. В случае размещения одной ПУ огонь возможно вести только в передней полусфере, для кругового поражения целей необходимо устанавливать вторую ПУ.



СПЕЦИАЛИСТЫ КОМПАНИИ «БОИНГ» ведут НИОКР в области улучшения аэродинамических характеристик вертолетов. В частности, в настоящее время проводятся испытания адаптивной системы снижения вибрации несущего винта (НВ). Испытания пятилопастного винта диаметром 10,4 м выполняются в аэродинамической трубе исследовательского центра NASA (штат Калифорния) с целью проверки данных о вибрации, шумности, а также аэродинамических характеристик при косом обтекании в поступательном полете. Проведенные ранее исследования на натурном стенде подтвердили уменьшение вибрации в режиме висения. Каждая лопасть оснащена управляющей поверхностью с пьезоэлектрическим приводом и гасителем колебаний, размещенной на задней кромке, отклонение которой обеспечивает изменение подъемной силы каждой лопасти в заданных пределах в широком диапазоне частот вращения и скоростей полета. По оценкам разработчиков общее увеличение подъемной силы НВ при этом составит не менее 10 проц. Согласно контракту управления перспективных исследований МО США (ДАРПА) стоимостью 3 млн долларов наземные исследования должны быть завершены в

третьем квартале 2008 года. Разработчики рассчитывают, что эти технологические наработки найдут широкое применение на перспективных машинах, а также будут использоваться при производстве и модернизации вертолетов AH-64D «Апач».

КОМПАНИЯ MBDA по заказу МО Франции ведет НИОКР по созданию крылатой ракеты (КР) морского базирования «Скалп Навал» (SCALP Naval), предназначенной для ударов по береговым целям. За ее основу взята франко-британская КР воздушного базирования SCALP-EG/Storm Shadow. Новая ракета, в отличие от своей предшественницы, имеющей прямоугольный в сечении корпус, будет иметь цилиндрическую форму диаметром менее 533 мм (для стрельбы из торпедных аппаратов ПЛ), выдвигающиеся из корпуса крыло и складывающиеся рули. Ее стартовая масса составит 1 200–1 300 кг, а дальность полета до 1 000 км при крейсерской скорости $M=0,9$. Внутренняя компоновка КР и ее компоненты останутся во многом аналогичны SCALP-EG. Ракета будет оснащена осколочно-фугасной боевой частью массой 400 кг и комбинированной системой наведения – инерциальной с коррекцией траектории по данным КРНС и цифровым картам местности, а также тепловизионной головкой самонаведения на конечном этапе полета. Предполагается до 2013 года изготовить для ВМС Франции 250 таких ракет, 200 из которых предназначены для оснащения строящихся фрегатов типа «Аквитания», а 50 – для перспективных ПЛА типа «Барракуда».



НА ПОЛИГОНАХ МИРА

СПЕЦИАЛИСТАМИ КОМПАНИЙ «Локхид-Мартин» и «БАэ системз» в рамках одноименной программы на базе пассажирского лайнера Боинг-737 был создан самолет-лаборатория (СЛ) «КЭТБЁРД» (CATBird – Cooperative Avionics Testbed, рис. 1, 2) для комплексных испытаний бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) перспективных истребителей, в том числе F-35 «Лайтнинг-2» (рис. 3). Носовая часть самолета представляет собой носовую часть соответствующего истребителя, кроме того он оборудован дополнительным



горизонтальным оперением в передней и задней частях фюзеляжа. Летные испытания БРЭО позволяют оценить влияние на его работу целого ряда факторов, имитация которых на наземных стендах по техническим причинам затруднительна или невозможна. К таким факторам относятся: траекторная нестабильность, вибрации, сближение носителя с объектом наблюдения, флюктуации вторичного радиолокационного поля и другие. Использование СЛ позволяет формировать банк исходной информации о целях и фонах, необходимой для эффективного решения на борту испытуемого образца задач обнаружения, распознавания и идентификации. Кроме того, получение полных и достоверных данных о сигнатурных характеристиках целей круглосуточно, в любых погодных условиях испытуемого образца достигается только в полете. Использование СЛ позволяет в одном испытательном полете комплексно отрабатывать задачи по навигации, разведке, целеуказанию и наведению в различных географических районах.



**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