

# **ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ**



5. 2007

«Зарубежное военное обозрение» № 5/2007

**Роль негосударственных «мозговых центров» в процессе  
принятия решений военно-политическим руководством США**

**Основные направления развития  
ВВС европейских стран НАТО**

**Информационные операции в  
планах командования ВВС США**

**Командование специальных  
операций ВМС США**

**Разработка  
парашютных  
систем**

**Совершенствование  
экипировки  
военнослужащих**



**\* Американский боевой вертолет AH-64A «Апач»**



## ШАТТ-ЭЛЬ-АРАБ

В марте 2007 года отношения Исламской Республики Иран (ИРИ) с мировым сообществом резко обострились. Причиной этого послужил инцидент в водах Персидского залива, случившийся 23 марта. В тот день группа в составе 15 военнослужащих с фрегата «Корнуолл» ВМС Великобритании проводила проверку торговых судов. После осмотра одного из них и выдачи ему разрешения на следование своим маршрутом британские моряки спустились в лодки, но тут связь с ними прервалась. Как стало известно позднее, иранские пограничные катера окружили британцев, они были арестованы и переправлены на территорию Ирана.



Инцидент произошел в водах Персидского залива рядом с устьем пограничной р. Шатт-эль-Араб. Этот водный поток (длиной 200 км) образуется при слиянии рек Тигр и Евфрат и протекает в непосредственной близости от нефтяных месторождений Нижней Месопотамии, самых богатых в Ираке. Основным правовым документом, определяющим государственную границу между Ираном и Ираком, является «Алжирское соглашение» от 1975 года, в котором в качестве линии раздела установлен фарватер р. Шатт-эль-Араб. Относительно боевых кораблей в 7-й статье договора сказано: «Каждая из двух сторон имеет право разрешить проход по реке иностранным военным кораблям при условии, что они не принадлежат стране, находящейся в состоянии войны, вооруженного конфликта или военных действий с одной из сторон, и при этом другой стороне должно быть сделано предварительное уведомление не позже чем за 72 часа». Вместе с тем указанный документ не дает четкого понимания прохождения линии разграничения, что служило поводом для различных интерпретаций и неоднократно являлось причиной конфликтов. Согласно этому договору воды, которые патрулировал британский фрегат, являются иракскими, но Иран оспаривает у него это право. 17 сентября 1980 года «Алжирское соглашение» в одностороннем порядке было расторгнуто иракским президентом С. Хусейном. Между Ираком и Ираном тогда началась восьмилетняя война. Действие соглашения было возобновлено, когда Ирак официально в 1990 году отказался от своих территориальных притязаний.



МИД Ирана мотивировал осуществленный захват незаконным вторжением моряков Соединенного Королевства на территорию ИРИ и потребовал от Великобритании немедленных объяснений в связи с этим актом.

Лондон, в свою очередь, потребовал от Тегерана немедленного и безопасного возвращения 15 военнослужащих. МИД Соединенного Королевства заявило, что британцы «вели работу в соответствии с резолюцией Совета Безопасности ООН 1723 в целях оказания поддержки правительству Ирака в борьбе с контрабандой». Требования Лондона сразу же поддержали Соединенные Штаты и почти все европейские страны.

Инцидент с задержанием военнослужащих Великобритании в Персидском заливе 23 марта спровоцировал дипломатический кризис между двумя странами. На протяжении 13 дней, пока продолжался конфликт, Иран жестко отстаивал свою позицию, в частности то, что в момент ареста моряки находились в территориальных водах Исламской Республики в 500 м от границы. Тегеран в качестве доказательства своей правоты показал по телевидению кадры, на которых задержанные британцы говорят, что в момент ареста они находились в территориальных водах Ирана (при этом моряки показали на географической карте место проникновения в территориальные воды ИРИ), и приносят извинения за свои действия. Великобритания, в свою очередь, выступала с противоположными заявлениями, утверждая, что захват подданных Соединенного Королевства был осуществлен в точке, которая расположена в иракских водах в 1,7 морской мили от иранской морской границы. В качестве доказательства правоты своих заявлений она привела данные спутниковой системы навигации, которая зафиксировала координаты местоположения военнослужащих в момент их задержания (29° 50' 36" с. ш. и 48° 43' 8" в. д.).

25 марта издаваемая в Лондоне саудовская газета «Аш-Шарк аль-Аусат» выступила с версией, что арест британских моряков в спорном районе Персидского залива мог быть заранее спланирован. И было это связано с возможностью их последующего обмена на граждан Ирана, которых недавно захватили в Ираке американцы и которым были предъявлены обвинения в принадлежности к Корпусу «стражей исламской революции» вооруженных сил Ирана, а также в связях с разведывательными службами ИРИ. Одновременно в зарубежных средствах массовой информации появились сообщения о «таинственных» исчезновениях (или похищениях, как отмечают некоторые наблюдатели) иранских высокопоставленных военнослужащих, находящихся в зарубежных командировках.

Британский телеканал «Скай» озвучил 5 апреля интригующее заявление одного из возвратившихся домой из Ирана военнослужащих о том, что британцы собирали и собирают разведанные об ИРИ. С таким признанием он выступил, давая интервью репортеру этого телеканала за несколько дней до задержания иранцами в спорных территориальных водах. Как сообщил «Скай», чтобы не ставить под угрозу жизни задержанных, эту информацию решили обнародовать только после того, как все пленники будут отпущены и вернутся на родину. В тот же день, 5 апреля, министр обороны Великобритании Дес Браун в интервью телеканалу Би-би-си сказал, что все операции близ иранских территориальных вод предполагают в том числе и сбор разведывательных данных.

На этот раз конфликт был разрешен дипломатическим путем без применения силы, к чему призывали в некоторых западных странах. Вместе с тем, пока продолжается оккупация Ирака, пока не решен вопрос о легитимности иранской ядерной программы и пока не будут четко разграничены воды Персидского залива, исключить повторение подобных инцидентов вряд ли удастся.



На снимках: \* Государственные флаги Великобритании и Исламской Республики Иран \* Досмотровая группа военнослужащих ВМС Великобритании перед проверкой торгового судна в Персидском заливе \* Задержанные британские моряки на иранской территории

# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный  
информационно-  
аналитический  
иллюстрированный  
журнал  
Министерства обороны  
Российской Федерации



№ 5 (722) 2007

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.,**  
**Костохин 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.**

Ответственный секретарь  
**Пропищев 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.**

Свидетельство  
о регистрации средства  
массовой информации  
№ 01981 от 30.12.92

✉ 119160, Москва,  
Хорошевское ш., д. 38<sup>а</sup>  
☎ 8 (499) 195-79-73,  
195-79-64, 195-76-20

© «Зарубежное  
военное обозрение»,  
2007

• МОСКВА •  
ФГУП  
«ИД «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

РОЛЬ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ «МОЗГОВЫХ ЦЕНТРОВ»  
В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ  
ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИМ РУКОВОДСТВОМ США  
В ОБЛАСТИ ОБОРОНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ  
**С. ЧЕСНOKOV** 2  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОПЕРАЦИИ  
В ПЛАНАХ КОМАНДОВАНИЯ ВС США  
**А. КОСТЮХИН, Г. ГОРБУНОВ, А. САЖИН** 7  
СИСТЕМА ОТСЛЕЖИВАНИЯ ПАРТИЙ ГРУЗОВ НАТО  
**Полковник С. ПТИЦЫН** 13  
ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ИСПАНИИ  
**К. ЗИНЧУК** 18

### СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ЯПОНИИ  
**В. БЕРТОЛЬТ** 25  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКИПИРОВКИ  
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ВЕДУЩИХ СТРАНАХ МИРА  
**Полковник Б. КАЛИНИЧЕВ** 30

### ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВВС  
ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО  
НА ПЕРИОД ДО 2015–2020 ГОДОВ  
**Полковник О. ИГНАТЬЕВ** 37

О ЗАТОПЛЕНИИ СТАРТОВЫХ ШАХТ ПРОТИВОРАКЕТ  
СИСТЕМЫ ПРО США  
**Подполковник А. ПАНИН** 45

АМЕРИКАНСКАЯ ПАРАШЮТНАЯ  
СИСТЕМА «ОНИКС»  
**Капитан 2 ранга С. ПРОКОФЬЕВ** 46

### ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

КОМАНДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВМС США  
**Капитан 1 ранга Д. РЮРИКОВ,**  
**капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ** 52

ОСНАЩЕНИЕ ПЛАРЬ ВМС США  
НЕЯДЕРНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПОРАЖЕНИЯ  
**Генерал-майор М. ВИЛЬДАНОВ, профессор**  
**Академии военных наук, кандидат военных наук;**  
**капитан 1 ранга Н. РЕЗЯПОВ, кандидат военных наук** 63

ГЕРМАНСКИЙ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ  
ПЕРИСКОП SERO-400  
**Подполковник А. ШЕПЕЛЕВ** 65

### СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

\* Президент США подписал закон о поддержке приема в НАТО новых членов (66) \* Военные действия ВС Турции против курдских повстанцев (66) \* Создание системы ПРО в Японии (66) \* США формируют энциклопедию национальной разведки Intellipedia (67) \* Контракты Республики Корея с США на поставки ВВТ (67) \* Оценочные испытания стратегических военно-транспортных самолетов С-5М «Супер Гэлакси» (68) \* Группа «Форкаст интернэшнл» о рынке танков до 2016 года (68) \* Французский прибор звуковой разведки PILARw (69) \* Защита органов слуха военнослужащих бундесвера (69) \* Шведские перспективные системы камуфляжа (69) \* Истребители «Мираж» для ВВС Греции (70) \* Аукцион списанной военной техники и снаряжения в Швейцарии (70) \* Обеспечение безопасности аэропортов США (70) \* Силы быстрого реагирования Японии (71) \* Военные заказы фирмы «Белл» (71) \* Оман планирует приобрести ПТРК «Джавелин» (71)

**ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА** 72

**АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ** 44, 76

**ПРОИСШЕСТВИЯ** 77

**ГРИФ СНЯТ** 79

**ФОТОАРХИВ** 80

**НА ОБЛОЖКЕ:** \* Американский боевой вертолет AH-64A «Апач»  
\* Шатт-эль-Араб

### ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

\* Эмблемы беретов и нашивки знаки специализированных учебных центров вооруженных сил Израиля \* Фоторепортаж: Шведские перспективные системы камуфляжа \* Погоны военнослужащих ВВС Народно-освободительной армии Китая \* Американский стратегический военно-транспортный самолет С-5М «Супер Гэлакси» \* Германский многоцелевой грузовой автомобиль MULTI A3 FSA \* Словенский бронетранспортер «Валук» \* Эсминец УРО DDG 101 «Мурасамэ» ВМС Японии



# РОЛЬ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ «МОЗГОВЫХ ЦЕНТРОВ» В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИМ РУКОВОДСТВОМ США В ОБЛАСТИ ОБОРОНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

*С. ЧЕШОКОВ*

**П**ринятие решений в области обороны и безопасности является прерогативой исключительно военно-политического руководства (ВПР) страны. Однако взгляды людей, ответственных за это, подвержены, как правило, определенному влиянию. В этих условиях в процессе принятия военно-политических решений в значительной степени возрастает роль негосударственных аналитических организаций (так называемых «мозговых центров» – think tanks), занимающихся исследованием проблем обороны и безопасности.

Такое положение дел характерно в первую очередь для США, где в настоящее время существует обширная сеть негосударственных организаций, занимающихся исследованиями в области внешней и внутренней политики, национальной безопасности, социальных отношений, научно-технических разработок и т. д. По разным оценкам, число американских «мозговых центров» колеблется от 1 500 до 2 500.

Главное предназначение этих структур – глубокое изучение (в рамках государственного заказа с предоставлением соответствующего гранта либо по собственной инициативе) тех или иных актуальных проблем и выработка рекомендаций, которые могут учитываться американским ВПР при выработке практических решений.

Одной из особенностей «мозговых центров» является их позиционирование между академическими и государственными организациями. Они имеют больше временных и иных ресурсов для более полной и глубокой проработки проблемы по сравнению с государственными структурами, а результаты их работы имеют более практическую направленность в отличие от результатов, получаемых научными организациями. Можно сказать, что «мозговые центры» представляют собой связующее звено между теоретическими идеями и практической деятельностью по их реализации.

Однако роль этих структур не ограничивается только разработкой концептуальных положений, касающихся нынешних и будущих проблем национального или мирового масштаба. Некоторые из них лоббируют интересы финансово-промышленных корпораций, стремящихся получить крупные оборонные заказы. При этом зачастую сотрудники «мозговых центров» становятся на определенном этапе государственными служащими, а ушедшие в отставку чиновники взаимодействуют с этими исследовательскими структурами.

Среди наиболее авторитетных в области обороны и безопасности научно-исследовательских организаций США можно выделить следующие: **Американский институт предпринимательства** (American Enterprise Institute), **Совет по международным отношениям** (Council on Foreign Relations), **Вашингтонский центр стратегических и международных исследований** (Center for Strategic and International Studies), **Брукингский инсти-**



тут (Brookings Institution), Джеймстаун Фаундейшн (Jamestown Foundation), Потомакский институт политических исследований (Potomac Institute for Policy Studies), организация «Представители бизнеса за национальную безопасность» (Business Executive for National Security) и ряд других.

В зависимости от внутривластной конъюнктуры наблюдается определенное «перераспределение» влияния «мозговых центров». Так, с приходом к власти администрации нынешнего президента Дж. Буша значительно усилилось влияние неоконсервативных исследовательских организаций, таких как «Проект нового американского столетия» (Project for the New American Century), Институт перспективных стратегических и политических исследований (Institute for Advanced Strategic and Political Studies), Еврейский институт национальной безопасности (Jewish Institute for National Security Affairs) и т. д.

С этими организациями связаны многие члены американской администрации, и в первую очередь вице-президент Р. Чейни, который непосредственно связан с «Проектом нового американского столетия», Еврейским институтом проблем национальной безопасности, Американским институтом предпринимательства и Советом по международным отношениям. Среди других высокопоставленных чиновников можно отметить Д. Рамсфелда (министра обороны до недавнего времени), П. Вулфовица (заместителя министра обороны до 2005 года, потом – президента Всемирного банка) и ряд других.

Идеи, высказанные на страницах печатных изданий указанных «мозговых центров» в конце 80-х – начале 90-х годов, находят свое отражение в положениях новых доктринальных документов администрации США. Это касается важнейших аспектов нынешней стратегии национальной безопасности, начиная с доктрины превентивных ударов и необходимости смены режима в ряде государств «оси зла» (Ираке – до 2003 года, Иране, Сирии и т. п.) и заканчивая формированием новой «ядерной триады» наступательного характера и развертыванием системы противоракетной обороны (ПРО).

Организация «Проект нового американского столетия» в 1997 году подготовила масштабный документ «Изложение принципов», где призывает вернуться к «успехам рейгановской администрации» и «мощным вооруженным силам, готовым как к настоящим, так и к будущим вызовам». Этот документ в виде открытого письма, под которым подписались П. Вулфовиц, Р. Чейни, Д. Рамсфелд и многие другие представители команды Дж. Буша, претендовавшие на ключевые посты в государственных структурах национальной безопасности, был направлен Б. Клинтону в 1998 году. Один из ведущих подрядчиков МО США – корпорация «Локхид-Мартин» – недавно пригласила на работу заместителя директора «Проекта нового американского столетия» и главного автора отчета – Т. Доннели.




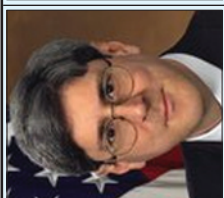

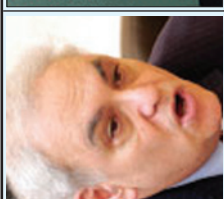

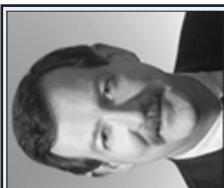
Представители этой организации лоббировали концепцию превентивных ударов на протяжении более 10 лет. В частности, при подготовке к президентским выборам 2000 года организация опубликовала отчет «Перестройка американской обороны» (Rebuilding America's Defenses), который стал основой национальной военной стратегии Дж. Буша и Д. Рамсфелда. С их подачи в официальные доктринальные документы было включено выражение «смена режима».

Два десятилетия назад программа «звездных войн» президента Рейгана была раскритикована, а ядерному оружию придан статус важной сдерживающей силы. В настоящее время согласно докладу Пентагона<sup>1</sup> ЯО в мире продолжает играть существенную роль. Более того, концепции, представленные в ключевом доктринальном документе администрации Дж. Буша<sup>2</sup>, позволяют утверждать, что заявленные функции ЯО как средства сдерживания и крайнего воздействия на противника переходят в разряд основного в арсенале США допустимого средства борьбы с терроризмом.

<sup>1</sup> «Всесторонний обзор состояния и перспектив развития ВС США» (Quadrennial Defense Review Report), февраль 2006 года.

<sup>2</sup> «Стратегия национальной безопасности США» (The National Security Strategy of the USA), март 2006 года.



	<b>Р. Чейни</b>	Вице-президент (2001–н. в.)								
	<b>Д. Рамсфелд</b>	Министр обороны (2001–2006)								
	<b>П. Вулфовиц</b>	Заместитель министра обороны (2001–2005); н. в. – президент Всемирного банка								
	<b>Д. Файт</b>	Заместитель министра обороны по вопросам политики (2001–2005)								
	<b>С. Либби</b>	Руководитель аппарата вице-президента и помощник вице-президента по вопросам национальной безопасности (2001–2005); н. в. – Гудзонский институт								
	<b>Р. Перл</b>	Председатель консультативного совета по вопросам оборонной политики (2001–2003); н. в. – Американский институт предпринимательства								
	<b>Д. Болтон</b>	Заместитель госсекретаря по вопросам контроля над вооружениями и международной безопасности (2001–2005); н. в. – постоянный представитель США при ООН								
	<b>Д. Вурмсер</b>	Советник вице-президента Р. Чейни по Ближнему Востоку								

Наиболее влиятельные «мозговые центры» США (каждому «мозговому центру» соответствует определенный цвет)

Проект нового американского столетия (Project for the New American Century – PNAC)

Институт перспективных стратегических и политических исследований (Institute for Advanced Strategic and Political Studies)

Американский институт предпринимательства (American Enterprise Institute – AEI)

Еврейский институт проблем национальной безопасности (Jewish Institute for National Security Affairs – JINSA)

Совет по международным отношениям (Council on Foreign Relations)

Членство в наиболее влиятельных «мозговых центрах» некоторых высокопоставленных чиновников администрации Дж. Буша (действующих и бывших) и аффилированные с ними «мозговые центры»



Истоки такого, по-видимому, важнейшего изменения во взглядах военно-политического руководства США на применение ядерного оружия кроются в корпоративно-финансовых связях «мозговых центров» подобных «**Национальному институту государственной политики**» (National Institute for Public Policy).



*Высшее военно-политическое руководство США*

Доклад этой организации в январе 2001 года «Задачи и требования к ядерным силам США и контроля над вооружениями» (Rationale and Requirements for U. S. Nuclear Forces and Arms Control) содержит рекомендации по разработке нового поколения тактического ЯО малой мощности, расширяющего перечень ядерных средств страны и увеличивающего число сценариев их боевого применения.

В администрации Дж. Буша работают представители рабочей группы, готовившей доклад Национального института государственной политики: помощник по национальной безопасности С. Хэдли и бывший заместитель министра обороны по разведке С. Камбоне. Директор этого института К. Пейн был назначен руководителем консультативной группы Пентагона по изучению концепции сдерживания, перед которой ставилась задача подготовки доклада о состоянии американских ядерных вооружений.

Особо следует выделить одну из приоритетных концепций, активно разрабатываемых администрацией Дж. Буша: развертывание системы противоракетной обороны. Она была принята к исполнению, несмотря на ряд неудачных испытаний наземного комплекса системы ПРО и доклад национального разведывательного сообщества (National Intelligence Estimate), датированный декабрем 2001 года, где говорится о том, что «территория США с большей степенью вероятности может подвергнуться атаке» с применением ОМП со стороны государств или террористических групп, используя «корабли, грузовики, самолеты или другие средства перемещения», а не баллистические ракеты большого радиуса действия. Этим средствам доставки не помешает создаваемая система ПРО, оказавшаяся дорогостоящим компонентом в рамках развития технологий «звездных войн».

Основным лоббистом системы противоракетной обороны является **Центр политики безопасности** (Center for Security Policy), финансируемый из средств финансово-корпоративных структур и занимающийся исследованием проблем безопасности. Организация имеет в своем наблюдательном совете по крайней мере восемь высокопоставленных представителей военного ведомства. Шестая часть ее доходов поступает непосредственно от корпораций – подрядчиков МО. Не менее 22 бывших членов наблюдательного совета центра тесно связаны с администрацией Дж. Буша. Ключевые посты в ней занимают следующие выходцы из этой организации: Д. Файт – в недавнем прошлом заместитель министра обороны по вопросам



*Здание офиса Фонда Свободы – одного из «мозговых центров» США*



политики (бывший глава совета), Д. Закхейм – бывший заместитель министра обороны по финансовым вопросам, Р. Перл (бывший глава совета по оборонной политике), а также Д. Рамсфелд – до недавнего времени министр обороны.

Нынешняя политика администрации Дж. Буша в области обороны и безопасности выгодна в первую очередь финансово-промышленным структурам, которые получают заказы на разработку и производство ВВТ в рамках реализации новых концепций. С приходом к власти новой администрации существенно возросли объемы контрактов связанных с ней корпораций. Так, объем заказов ведущего оборонного концерна «Локхид-Мартин» увеличился с 14,7 млрд долларов в 2001 финансовом году до 21,9 млрд в настоящее время. Вместе с тем наблюдается значительный рост расходов на национальную оборону. За два года нахождения у власти администрация Дж. Буша добилась увеличения затрат на эти цели более чем на 120 млрд долларов, причем основная часть расходных статей была одобрена конгрессом с некоторыми оговорками. Затраты на национальную оборону, составлявшие 456 млрд долларов в 2003 финансовом году, возросли на 191,2 млрд долларов к 2008-му и достигли 647,2 млрд (проект военного бюджета).

Такой рост расходов связан в том числе с проводимой новой администрацией агрессивной внешней политикой – инициирование войн в Афганистане и Ираке, что, в свою очередь, обосновывается необходимостью глобальной упрещающей борьбы с терроризмом. Заказы на новое высокотехнологичное оружие для применения в Афганистане получили компании «Боинг» (новый тип боеприпасов – Joint Direct Attack Munition), «Рейтеон» (ракеты «Томахок») и «Нортроп-Грумман» (беспилотные летательные аппараты «Глобал Хок»).

Ключевой элемент ядерной доктрины Буша – «новая триада» ударных и оборонительных систем – потребует до 2008 года по крайней мере на 33 млрд долларов больше, чем планировалось администрацией Клинтон. Затраты на противоракетную оборону в 2008 финансовом году запланированы в сумме 8,8 млрд долларов. В целом стоимость разворачиваемой системы ПРО в ближайшее десятилетие может достигнуть 200 млрд, обеспечивая устойчивый поток денежных средств для компаний «Локхид-Мартин», «Боинг», «Рейтеон» и «Нортроп-Грумман».

Затраты по бюджетным статьям в области внутренней безопасности также заметно увеличились – с 19,5 млрд долларов в 2001 финансовом году до 37,7 млрд в 2008-м, обеспечивая дополнительный источник финансирования крупным подрядчикам МО. Компании «Нортроп-Грумман» и «Локхид-Мартин» получили долгосрочные многомиллиардные контракты на оснащение национальной гвардии США, «Дженерал дайнэмикс» выиграла контракт в сумме 611 млн долларов на модернизацию системы связи. «Боинг» получила заказ, предполагающий усовершенствование ракетной системы обнаружения с целью идентификации захваченных террористами самолетов. «Локхид-Мартин» занимается адаптацией тренажеров военного назначения для обучения групп быстрого реагирования действиям в чрезвычайных ситуациях. Компания «Рейтеон» проводит работу по модернизации своих портативных устройств инфракрасного обнаружения для использования их пожарными расчетами при тушении пожаров и т. д.

*На сегодняшний день американские негосударственные «мозговые центры» заняли прочную нишу в системе принятия военно-политических решений по вопросам обороны и безопасности. Влияние, которое они оказывают, имеет опосредованные, нечеткие контуры, зависит от большого многообразия факторов, но, безусловно, присутствует. Позиционирование таких структур на начальном этапе разработки геополитических проектов, возможные последствия их реализации, а также частный негосударственный характер этих организаций диктуют необходимость более глубокого их изучения с целью понимания реальной политики США в области обороны и безопасности.*





## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ПЛАНАХ КОМАНДОВАНИЯ ВС США

А. КОСТЮХИН, Г. ГОРБУНОВ, А. САЖИН

**П**о мнению ряда зарубежных специалистов, сегодня в большинстве стран мира, и в первую очередь США, ведется активная подготовка к ведению информационных войн (ИВ). Уничтожать противника в новых реалиях будут с помощью принципиально нового типа оружия – информационного, способного разрушать сети и компьютерные системы управления военных и других жизненно важных объектов государства. Многие эксперты считают, что по эффективности его можно причислить к оружию массового поражения. Символической точкой отсчета революционных преобразований в области новых информационных технологий стал тщательный анализ американским военным руководством опыта по достижению информационного превосходства на поле боя, полученного в ходе операции «Буря в пустыне» (1991), ставшей последней «классической» и первой крупной ИВ в современной военной истории вооруженных сил США. Результатом анализа стала опубликованная на страницах американской военной печати работа бывшего командующего командованием учебным и научных исследований по строительству СВ генерал-майора Гленса Отиса. В материалах указывалось: *«Из операции «Буря в пустыне» можно извлечь много уроков. Некоторые из них – новые, некоторые – старые. Один урок, тем не менее, является поистине фундаментальным. Природа войны коренным образом изменилась. Та сторона, которая выиграет информационную кампанию, победит. Мы продемонстрировали этот урок всему миру: информация является ключом к современной войне в стратегическом, оперативном, тактическом и техническом отношении».*

В ВС США термин «информационные операции» (ИО) уже утвердился и широко используется, в том числе и в официальных документах боевого планирования. Так, 13 февраля 2006 года комитетом начальников штабов была утверждена новая редакция доктрины «Информационные операции» (JP 3–13), в которой пересмотрены взгляды американского военного руководства на подготовку и ведение ИО вооруженными силами, уточнены цели, задачи и основные принципы информационного противоборства, а также обязанности

должностных лиц по подготовке и проведению таких операций как в мирное, так и в военное время.

*Согласно новой доктрине ИО представляют собой комплекс мероприятий ВС США по воздействию на людские и материальные ресурсы противника с целью затруднить или сделать невозможным принятие им верных решений с одновременной защитой своих информационных систем. Они включают в себя пять основных составляющих: радиоэлектронная борьба (РЭБ – Electronic Warfare, EW), психологические операции (ПсО – Psychological Operations, PSYOPS), сетевые операции (Computer Network Operations, CNO), мероприятия по оперативной маскировке (Military Deception, MILDEC), а также по обеспечению безопасности собственных сил и средств (Operations Security, OPSEC).* Примечательно, что до последнего времени решающую роль в информационном противоборстве играли ПсО, мероприятия по оперативной маскировке и по обеспечению безопасности собственных сил и средств, однако в новую редакцию доктрины включены также сетевые операции и РЭБ как основной вид ведения ИО.

По взглядам военно-политического руководства (ВПР) США, вспомогательными элементами таких операций являются обеспечение безопасности информации (Information Assurance, IA), физическое уничтожение (Physical Attack) критически важных информационных структур противника и контрразведка (Counterintelligence). Отмечается, что они по своей сути неотделимы от основных элементов ИО и прямым или косвенным образом задействованы при решении задач таких операций в целом. По сравнению с предыдущей редакцией 1998 года документ претерпел существенные изменения. Так, в редакции 2006 года отказались от использования терминов «наступательные ИО» и «оборонительные ИО». Особо указывается, что в условиях современной информационной среды подобные операции проводятся для одновременного достижения как наступательных, так и оборонительных целей. Помимо этого, официально в новой доктрине больше не используется понятие «информационная война» (Information Warfare). Оно заменено более нейтраль-



**Концепция «сетевой войны» по взглядам американских военных специалистов**

ными терминами «**информационные операции**» (Information Operations, IO) и «**информационная среда (сфера)**» (Information Environment).

В новой редакции доктрины детально прослеживается тесная взаимосвязь пяти основных составляющих ИО. Отмечается, что в современных условиях информационной среды только комплексное их применение будет способствовать достижению успеха операции как в мирное, так и в военное время. **Впервые 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).**

*Компьютерные сетевые атаки – это действия, которые осуществляются в соответствующих сетях для уничтожения важной информации в компьютерах и компьютерных сетях или же вывода из строя самих компьютеров (сетей) противника. Под сетевой защитой понимаются мероприятия, предусматривающие мони-*

*торинг и анализ сетевых атак на компьютерные объекты МО США и защиту от них. При использовании компьютерных сетей противника в своих целях собирается важная информация о нем, его АСУ и компьютерных сетях.*

В обновленном документе уточняется роль и суть физического уничтожения информационных объектов противника. Теперь физическое уничтожение критически важных элементов информационной инфраструктуры противника рассматривается как вспомогательный элемент ИО и представляет собой проводимые в ходе такой операции действия по применению средств огневого поражения и физического уничтожения с целью вывода из строя ключевых элементов системы управления и связи противника.

В доктрину добавлен новый раздел, полностью посвященный взаимодействию США и стран-партнеров в области ИО. В нем, в частности, отмечается, что каждая страна-участник может иметь свою концепцию ИО, однако на раннем этапе желательно включать эти государства в процесс планирования совместных информационных операций. Указывается, что каждое из них может внести свой вклад в это дело, предоставляя необходимые данные по своему региону. Урегулирование потенциальных конфликтов в информационной сфере между членами коалиции входит в обязанности командования многонациональных сил.

Исходя из того что в новую информационную эпоху военные действия могут вестись как государственными силовыми структурами, так и негосударственными в лице бандформирований, элитных кланов, племен и т. д., **главный удар ИО, по замыслу военных разработчиков, необходимо сосредотачивать на сознании лидеров, непосредственно принимающих решения**, так как в эпоху современных технологий рядовые участники бандформирований и иных криминальных структур, в том числе и законопослушные граждане, способны оказать лишь незначительное влияние на процесс принятия руководителем решения. Достижение этой цели планируется традиционно обеспечивать как в ходе информационной операции, так и в рамках информационно-психологического воздействия.



**Физическое уничтожение критически важных элементов информационной инфраструктуры противника рассматривается как вспомогательный элемент информационных операций**



*В ходе войны на Балканах (90-е годы прошлого столетия) авиация НАТО, разрушая информационную структуру на территории Югославии, нанесла бомбовые удары по телекоммуникационным объектам в Белграде и других населенных пунктах*



Ту же идею, но применительно к тактическому уровню, высказал представитель Пентагона генерал-майор Дж. Стюарт. По его мнению, «для достижения успеха в будущей войне командиры всех уровней должны уметь активно препятствовать принятию командованием противника оперативных решений и доведению их до подчиненных ему войск с тем, чтобы в час «ч» сорвать их реализацию».

Суть концепции сетевой войны заключается в достижении успеха в вооруженной борьбе не за счет преимуществ в численности и огневой мощи войск, а в результате превосходства в информационных возможностях и применения воинских формирований, созданных по принципу новой сетевой структуры. Высшее военнополитическое руководство США считает, что в современных условиях идея сетевой войны стала актуальной прежде всего в связи с появлением угрозы национальной безопасности со стороны всевозможных террористических, криминальных и других организаций, участники которых объединены в некие сетевые структуры. При этом, как отмечают американские эксперты, они не имеют четкой иерархической подчиненности, зачастую лишены единого руководства, а координация их деятельности осуществляется с использованием средств глобальной коммуникации.

Как показали исследования, проведенные по заказу МО США, для сетевой войны характерен ряд черт, коренным образом отличающих ее от классических военных действий.

**Во-первых**, в сетевой войне происходит трансформация понятия поля боя в понятие боевого пространства, в которое помимо традиционных объектов, поражаемых обычными видами вооружения, включены цели, находящиеся в виртуальной сфере: эмоции, образное восприятие действительности, психика противника и т. п.

**Во-вторых**, ведение сетевой войны невозможно без наличия глобальных коммуникационных связей между географически рассредоточенными, но объединенными в единую сеть войсками, что позволяет отказаться от иерархической системы управления. При этом высокая эффективность средств коммуникации достигается пере-



носом основной части информационного потенциала в космос. Как утверждают теоретики и практики в области ИО, использование космических средств позволяет наиболее результативно превращать информационное превосходство в боевую мощь путем связывания интеллектуальных объектов в единое информационное пространство на ТВД.

**В-третьих**, неизбежно происходит расширение области ведения военных действий. Сетевая война может не иметь четко выраженных государственных и национальных границ, в связи с чем одновременно возрастает удельный вес невоенных средств борьбы: политических, дипломатических, экономических, технологических, психологических, информационных и т. п.



При создании сетевой структуры в вооруженных силах США, по замыслу американских военных аналитиков, планируется использовать принцип модульного построения войск. Его суть состоит в переходе от дивизии численностью 10–15 тыс. человек к основным боевым элементам в виде компактных бригад (модульных групп), насчитывающих 3–5 тыс. человек (автономный боевой модуль).

В Пентагоне считают, что формирование подобных «технологических» соединений позволит командованию на определенной территории ТВД круглосуточно и без помех отслеживать развитие оперативной обстановки, обладать способностью немедленно реализовывать принятые решения по нейтрализации противника и его командных структур без ведения широкомасштабных боевых действий при минимуме потерь в живой силе за счет «интеллектуального» выполнения боевых задач путем «обезглавливания армии противника».

В такой структуре предназначение информационного модуля будет состоять в обеспечении взаимодействия между боевыми частями и командно-штабными центрами путем создания единого информационного пространства. Кроме того, такое построение позволит обеспечить через информационный модуль как непрерывное информирование своих войск, так и дезинформацию противника, нарушение его информационных сетей и защиту своих, формирование нужного отображения реальности в общественном сознании, а также психологическое подавление противника.

Для решения этих задач командование ВС США планирует ввести в состав информационного блока части и подразделения разведки, РЭБ, психологических операций и другие.

Использование глобальной сети для оказания информационно-психологического воздействия, как известно, было успешно «апробировано» в последней военной кампании в Ираке. Тогда в ходе военных действий ВС США в рамках информационной операции через электронную почту разослали послания на арабском языке иракским генералам с призывом не выполнять приказы С. Хусейна. Кроме того, в электронных сообщениях, составленных специалистами службы ПсБ, содержались обращения к гражданскому населению страны с просьбой об оказании помощи в обнаружении баз и хранилищ ядерного, химического и биологического оружия и т. п.

Следует отметить, что широкомасштабное адресное обращение к иракскому военному руководству – сравнительно новый момент в практике психологиче-

ских операций, проводимых в настоящее время ВС США. По замыслу специалистов из Пентагона, наиболее перспективными направлениями использования глобальной сети в интересах психологической борьбы при планировании информационных операций может стать прием замены информационного содержания сайтов, суть которого заключается в подмене страниц или их отдельных элементов в результате взлома. Такие действия предпринимаются, как правило, для привлечения внимания к нападающей стороне, демонстрации своих возможностей или как способ выражения конкретной политической позиции и т. п.

Серьезные надежды американские военные специалисты в области теории и практики планирования психологических операций возлагают на так называемые семантические атаки, в ходе которых информационная система противника продолжает функционировать, причем чисто внешне ее работа не вызывает никаких подозрений. Однако входящая информация оказывается неадекватна реальности. Таким атакам, как правило, подвергаются часто посещаемые информационные страницы, содержанию которых пользователи полностью доверяют.

Новые информационные технологии позволяют более эффективно оказывать соответствующее обеспечение в ходе региональных конфликтов. Это подтвердил опыт ведения войны против Ирака весной 2003 года. Тогда ВС США впервые на практике проверили сетецентрическую (Network-centric) концепцию боевых действий. В такой операции за счет абсолютного информационного превосходства над противником обеспечивается полная самосинхронизация боевых действий и акций на поле боя, а также гарантируется оперативность управления войсками и высокий уровень боевых возможностей. В результате подобных действий противник лишается возможности проводить какой-либо курс действий и впадает в шок.

В ходе боевой фазы ведения кампании, используя преимущества авиации, войска США повсеместно вступили в бой без классического тылового обеспечения и предварительной разведки. При этом все компьютеры штаба группировки, работая с полной нагрузкой, позволяли отслеживать до 1 000 наземных целей. Успешно, по заключению западных военных специалистов, сработала новейшая система боевого управления будущего – TBMCS (Theater Battle Management Core System), позволившая координировать вылеты самолетов одновременно армейской и палубной авиации.



В тактическом и оперативном звене широкое применение нового комплекса боевого управления – FBCB (Force XXI Battle Command Brigade or Below), представляющего собой современную систему графического отображения информации на тактическом уровне вплоть до отдельного военнослужащего, позволило полностью отказаться от топографических карт, принимать данные космической и авиаразведки в масштабе реального времени на экраны тактических компьютеров командиров всех звеньев.

Всего в зоне конфликта было задействовано 4 тыс. бортовых компьютеров и 100 серверов, при этом каждый пользователь имел свой пароль.

Применение в ходе бомбардировок Багдада опытной электромагнитной бомбы (Е-бомба) парализовало иракское телевидение и работу других электронных средств массовой информации, а сброс авиабомб GBU-37, весом 2 000 кг каждая, в сочетании с широкомасштабным использованием высокоточного оружия в определенной степени способствовало подрыву морально-психологического состояния войск и населения Ирака.

Главную угрозу для Соединенных Штатов Белый дом видит в международном терроризме. Это обстоятельство вынуждает постоянно обновлять тактику и стратегию ведения информационных операций, привлекать для борьбы с подобной угрозой наряду с традиционными силами новые. В этом контексте, по мнению ведущих исследователей, одновременно с использованием ВС резко возрастает роль и значение ССО, предназначенных для ведения «нетрадиционных операций».

Официальное издание МО США «Словарь министерства обороны» определяет **специальные операции как операции, проводимые специально организованными, обученными и вооруженными военными и полувосненными организациями для достижения военных, политических, экономических или информационных целей нетрадиционными военными средствами во враждебных либо политически неустойчивых регионах**. Такой подход к определению специальных операций не претерпел серьезных изменений на протяжении второй половины 90-х годов прошлого столетия. Единственным заметным уточнением является более широкий подход к формулированию целей. Раньше ставилась задача «достижения информационно-психологических целей».

В новом официальном издании Пентагона «Состояние сил специальных операций в 2003–2004 годах» подчеркивается ключевая роль ССО в борьбе с международным

терроризмом и сформулировано требование «... *проводить различные акции, направленные в том числе на идеологические и мотивационные корни терроризма на основе концепции, принятой в вооруженных силах США*».

В соответствии с принятыми в американских ВС руководящими документами по борьбе с терроризмом перед формированием ПСО стоит задача по доведению «*правдивой информации до зарубежной аудитории с целью оказания влияния на их эмоциональное состояние, мотивацию, сознание и в конечном итоге на поведение поддерживающих терроризм правительств, организаций, групп и отдельных индивидуумов, а также информирование международной общественности о фактах проявления терроризма с целью воспрепятствования поддержки террористических организаций со стороны других стран*».

Бурное развитие информационной сферы стало источником ряда проблем, в том числе и компьютерного терроризма. Ключевыми особенностями компьютерного терроризма, по заключению ведущих специалистов из корпорации РЭНД, являются: сравнительно низкая стоимость создания различных видов информационного обучения, используемого при проведении терактов; крушение статуса традиционных государственных границ при подготовке и осуществлении терактов, что переводит войну с терроризмом в иную плоскость; усиление роли управления восприятием ситуации путем манипулирования информацией; усложнение обнаружения подготовки и начала проведения терактов.

Как показал анализ, проведенный в Пентагоне, цель компьютерного терроризма – максимальное снижение уровня информационной защищенности войск. Она достигается путем решения ряда задач, основная из которых состоит в поражении объектов информационной среды с помощью применения средств информационного насилия или информационного оружия.

Кибертеррористы, как правило, активно используют ресурсы, предоставляемые информационным сообществом, для того чтобы организовывать управление, вербовку добровольцев, обучение тактике проведения кибертеррористических акций и т. п.

По оценке бывшего специального представителя Белого дома Сали Катцена, наиболее уязвимыми элементами инфраструктуры являются телекоммуникационные узлы, центры спутниковой связи и каналы международного информационного обмена.

По заключению экспертов МО США, скоординированная атака 30 хакеров, расположенных в различных точках земного



*В ходе информационной войны в Ираке авиабомбы GBU-37, применяемые ВВС США, способствовали подрыву морально-психологического состояния иракских войск и населения*

шара, может привести к отключению электроэнергии по всей стране и парализации, например, авиадиспетчерских линий.

В ходе учений, проведенных в 1997 году, 35 хакеров, используя свободно распространяемые интернет-программы, смогли свободно проникнуть в компьютерную сеть национальной энергосистемы и отключить энергоснабжение в ряде американских регионов и полностью вывести из строя систему управления ВС США в Тихоокеанской зоне.


В Пентагоне считают, что при планировании контртеррористических ИО по предотвращению или нейтрализации последствий применения информационного оружия со стороны кибертеррористов необходимо решать следующие задачи: организовать защиту объектов, составляющих физическую основу информационных ресурсов; обеспечить нормальное и бесперебойное функционирование баз (банков) данных, защитить информацию от несанкционированного доступа, искажения и уничтожения; сохранить такие качества информации, как своевременность, точность, полноту и необходимую доступность; постоянно проводить мероприятия по обеспечению на должном уровне морально-психологического состояния населения страны и персонала информационной сферы.

Анализируя особенности развития информационной среды и информационного оружия, специалисты Пентагона предпола-

гают, что в будущем произойдет изменение в динамике целей компьютерного терроризма. К ним, возможно, добавится ряд других, в частности: *манипулирование общественным сознанием и политической ориентацией социальных групп населения с целью создания политической напряженности и хаоса; дестабилизация политических отношений между партиями, провоцирование репрессий против оппозиции и даже гражданской войны, а также социальных, политических, национальных и религиозных столкновений, нанесение ущерба жизненно важным интересам государства в политической, экономической, оборонной и других областях.*

Готовясь к возможному отражению террористических атак в информационной сфере, министерство обороны США приступило к формированию при научно-техническом комитете (Defence Science Board) Пентагона рабочей группы по проблемам защиты от информационных атак компьютерной сети МО. Рабочая группа, по замыслу военного руководства, позволит определить первоочередные задачи в сфере информационной безопасности, на обеспечение которой в период с 2003 по 2005 год уже израсходовано около 18 млрд долларов.

Таким образом, развитие сети Интернет сопровождается все более широким использованием предоставляемых ею возможностей для осуществления информационного противоборства, ростом масштабов и усложнением действий ее участников, в качестве которых выступают как государство, так и отдельные группы. Террористические интернет-атаки приобретают все более выраженную направленность на вывод из строя или затруднение функционирования информационных ресурсов, что может нанести противостоящей стороне значительный экономический ущерб либо вызвать нежелательный общественный резонанс. В связи с этим Белый дом вынужден возложить значительную часть функций по информационному противодействию кибертерроризму на вооруженные силы, приняв для этого специальные поправки в боевые и планирующие документы.

*Военно-политическое руководство США считает, что достижение информационного превосходства над противником является залогом победы в вооруженных конфликтах всех уровней как в настоящее время, так и в обозримой перспективе. Согласно взглядам командования американских вооруженных сил, информационные операции «будущего» представляют собой важный элемент участия ВС в региональных конфликтах и войнах. Их успешное проведение способно значительно повысить эффективность действий войск, снизить потери среди личного состава и мирного населения, способствовать качественному выполнению задач, поставленных перед вооруженными силами США высшим ВПР страны.* 



## СИСТЕМА ОТСЛЕЖИВАНИЯ ПАРТИЙ ГРУЗОВ НАТО

Полковник С. ПТИЦЫН

**В** процессе реформирования военной организации Североатлантического союза руководство НАТО предпринимает усилия по совершенствованию системы тылового обеспечения коалиционных вооруженных сил, которая до последнего времени по многим параметрам не была приспособлена к эффективному функционированию за пределами зоны ответственности альянса.

Опыт проведения операций США и их союзников в Ираке и Афганистане показал несовершенство транспортного и материально-технического обеспечения экспедиционных войск (сил). При этом одной из главных проблем являлась нескоординированность действий органов тыла стран – участниц операций при организации и осуществлении подвоза материальных средств, что приводило к дублированию функций, перегрузке портовой инфраструктуры и, как следствие, к несвоевременной доставке предметов снабжения в войска.

По мнению натовских специалистов, один из наиболее эффективных способов устранения указанных недостатков – это

внедрение систем, позволяющих отслеживать движение материальных средств от момента документального оформления и погрузки на транспортные средства до прибытия их к месту назначения (получателю груза).

Сама по себе проблема отслеживания состояния и местоположения материальных средств не нова, и в гражданском секторе ее давно и достаточно успешно решают. Работа вышеупомянутых систем построена на принципе радиочастотной идентификации того или иного груза с помощью специальных приемно-передающих устройств. Согласно статистическим данным, капиталовложения в эту отрасль постоянно растут. Так, в 2005 году они составили 500 млн долларов США и, по расчетам аналитиков, к 2010-му могут увеличиться до 3 млрд.

В настоящее время в вооруженных силах США и ведущих западноевропейских государств созданы и функционируют национальные системы отслеживания грузов. Вместе с тем многонациональный характер будущих операций и заявленная готовность НАТО к реагированию на кризисы



*Маршруты доставки грузов по воздуху для обеспечения группировки Международных сил содействия безопасности в Афганистане*



в любой точке мира требуют объединения различных систем и создания условий для их совместного функционирования. В начале 2006 года Пентагон выступил с инициативой формирования в рамках альянса глобальной системы контроля за транзитом воинских грузов, перевозка которых осуществляется как в интересах ОВС НАТО, так и ВС отдельных стран-участниц.

В качестве основы было предложено использовать систему отслеживания грузов, применяемую в ВС США в интересах материально-технического обеспечения американских войск в Ираке. При этом отправляемые контейнеры маркируются индивидуальным перевозочным кодом и оборудуются аппаратурой его радиочастотной идентификации. На узловых пунктах, через которые осуществлялся транзит грузов, были установлены приемные устройства, настроенные на излучение радиочастотных идентификаторов и объединенные в глобальную компьютерную сеть, подключенную к серверам баз данных командования МТО СВ США.

Использование автоматизированной системы контроля позволило командованию МТО СВ США исключить случаи потери грузов и значительно сократить время на их доставку в войска. Кроме того, была получена возможность своевременно корректировать маршруты доставки, а также совершать маневр запасами материальных средств в соответствии со складывающейся обстановкой.

В Североатлантическом союзе работа по внедрению аналогичных технологий в области транспортного обеспечения началась еще после Пражского саммита альянса (2002), на котором были определены направления дальнейшего развития объединенных вооруженных сил. Начиная с 2003 года вопрос о системе отслеживания партий грузов (ОПГ) НАТО обсуждается практически на каждом заседании группы транспортного обеспечения и конференции руководящего состава тыла блока.

**Руководство Североатлантического союза выработало следующие требования к системе ОПГ: она должна согласовываться тылом АС НАТО (LOGFAS), обеспечивать всем владельцам предметов снабжения, содержащихся в партии груза, возможность проследить за «грузом» на всех промежуточных этапах процесса его перемещения из одного узла в другой, поступления на узел и его прохождения; производить автоматическую запись статуса и местоположения партий грузов в ходе перевозки и предоставлять возможность проверки их движения; обладать способностью**

**отвечать на запросы, касающиеся статуса состояния груза, и составлять основные коммерческие донесения; присваивать новые номера партиям грузов, прибывшим на узел ОПГ без установленных в НАТО данных и символики, и сохранять соответствие имевшихся данных и нового номера на том или ином узле ОПГ; информация о грузе должна предоставляться в масштабе времени, близком к реальному.**

В рамках исследований, целью которых являлась оценка действующих условий ведения деловых операций при перевозке грузов, были определены возможные потребности для создания новой системы. При этом было решено упростить схему ведения деловых операций, связанных с транспортными перевозками, используя для этого процессы, дающие значительный экономический эффект. Одновременно проводилась работа по доведению имеющейся аппаратуры радиочастотной идентификации до норм, отвечающих требованиям по защите и скорости передачи информации.

Новая схема ведения деловых операций по отслеживанию партий груза включает 11 правил:

1. В пакет входит один или несколько предметов, перевозимых в качестве одного груза, снабженного собственным кодовым обозначением. Перевозимый пакет является самым низким уровнем в структуре партий грузов, который может быть отслежен. Он отмечается специальным ярлыком (схема 1).

2. Партия грузов состоит из одного или нескольких перевозимых пакетов, следующих одним грузом и получивших собственное кодовое обозначение. Страны снабжают каждую партию грузов стандартным идентификатором партии грузов НАТО, работающим по принципу радиочастотной идентификации.

3. Процесс отслеживания партий грузов должен осуществляться как в мирной обстановке, так и в ходе операций многонациональных сил (МНС), с использованием военных и коммерческих транспортных средств.

4. Источниками подробной информации о содержимом груза и структуре партий грузов являются национальные системы или система НАТО. С согласия стран – участниц операции подробные сведения о национальных материальных средствах могут передаваться в последнюю. Вся информация о грузах, перевозимых в интересах воинских контингентов этих государств, должна быть доступна командующему группировкой ОВС альянса по согласованию с заинтересованной стороной.





5. Возможность отслеживания грузов необходимо обеспечивать на всех этапах операции.

6. Отслеживание партии груза ведется от точки погрузки до точки распределения груза или получения его заказчиком.

7. С целью соблюдения общих требований по перевозкам наряду с идентификатором каждую партию груза должна сопровождать соответствующая погрузочная документация, например документация на опасный груз или таможенная декларация.

8. Национальные системы (в частности, альянса) будут получать данные о партиях грузов в порту погрузки, порту выгрузки и других узлах ОПГ. Когда система отслеживания партий грузов одной страны получает данные о партиях груза другой страны, она должна организовать обмен информацией с государством-грузоотправителем или с НАТО.

9. Страны должны направлять самостоятельно или по запросу в централизованную базу данных НАТО информацию, касающуюся отслеживания партий грузов определенной классификации.

10. В операции МНС на каждом транспортном узле ведущая страна или страна с ролевой специализацией должна использовать систему отслеживания партий грузов для получения и направления данных о партии груза (масса, габариты и т. д.).

11. Данные об отслеживании партий грузов должны включать отметку о времени их получения, чтобы обеспечить их последовательное выстраивание в базах данных систем отслеживания партий грузов.

В качестве примера, разъясняющего принципы и порядок функционирования системы отслеживания партий грузов, разработчики продемонстрировали возможные варианты ее задействования.

По сценарию две страны (А и В) направляют партии грузов в третью (С). Материальные средства этих трех государств должны быть сведены в единую партию грузов и доставлены их национальным частям (подразделениям) тылового обеспечения, развернутым в районе совместных действий, где четвертый участник выполняет функции страны размещения.

Страна А для вывоза материальных средств со склада подрядной организации пользуется услугами поставщика, формирует перевозимые пакеты и партию грузов, а для дальнейшей их транспортировки прибегает к соответствующим услугам коммерческой фирмы, которая, в свою очередь, получив партию грузов, размещает ее на национальном пункте со-

средоточения и далее перевозит третьему участнику воздушным транспортом.

Страна В вывозит материальные средства с национального склада своим транспортом, упаковывает их в контейнеры, каждому из которых присваивается индивидуальный перевозочный код. Далее они направляются в национальный пункт сосредоточения, где объединяются с другими контейнерами и получают определенный номер партии грузов. Перевозка в третью страну осуществляется национальными транспортными средствами по морю.

По прибытии в страну С партии грузов стран А и В, а также других государств – участников многонациональной операции объединяются, а код им присваивают идентификаторы НАТО. В национальной системе отслеживания партий грузов страны С делается перекрестная ссылка. Объединенные партии грузов в контейнерах международной организации по стандартизации проходят таможенный контроль страны размещения и страны С, взявшей на себя обязанности ведущей страны в вопросах обеспечения встречи партий грузов в порту назначения.

По прибытии груза в назначенный пункт страна С организует его разгрузку, прохождение таможенного контроля страны размещения, разбивку объединенных партий грузов на более малые партии, хранение и передачу национальным частям (подразделениям) тылового обеспечения.

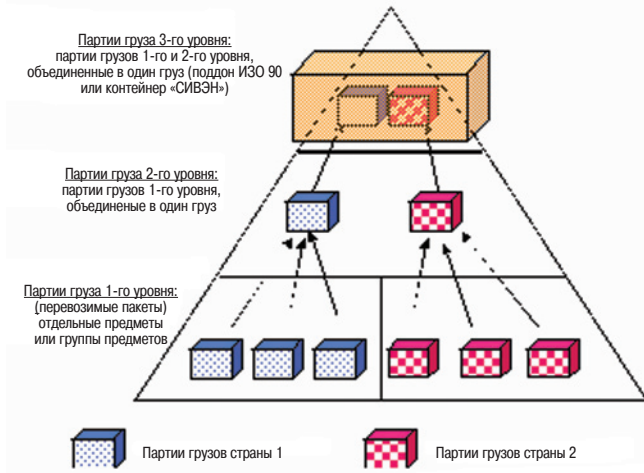
Испытания прототипа системы отслеживания партий грузов НАТО проводятся с начала 2004 года под руководством специалистов командования стратегических исследований НАТО на базе органов транспортного обеспечения группировки Международных сил содействия безопасности (МССБ) в Афганистане.

В рамках данного проекта многонациональному центру координации перевозок НАТО и командованию МССБ были выделены средства для размещения и использования аппаратуры идентификации по сигналам радиопередатчика.

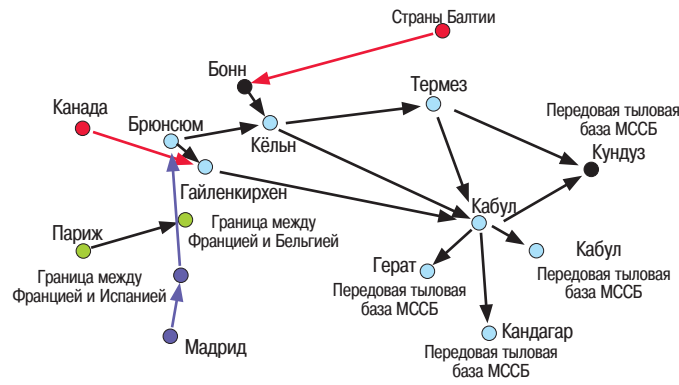
Оборудование для приема и обработки сигналов радиочастотных идентификаторов партий грузов было размещено в узловых пунктах на территории стран – участниц операции МССБ и в афганских аэропортах, используемых МНС (схема 2).

Для исследовательской работы с прототипом системы были сформированы группы отслеживания материальных средств, укомплектованные специально подготовленным персоналом.

Испытания подтвердили эффективность новой системы, использование которой по-



**Схема 1. Иерархия партий грузов**



**Схема 2. Сеть узловых пунктов отслеживания партий грузов НАТО**

зволило снизить трудозатраты персонала транспортных подразделений по контролю движения грузов и оптимизировать структуру органов тылового обеспечения, развертываемых на ТВД. Это способствовало сохранности дорогостоящих имущества и техники, а также своевременной доставке их в войска.

В настоящее время достигнута оперативная совместимость прототипа с системами отслеживания грузов США и Дании. Благодаря сопряжению с системой складского обеспечения НАТО полностью автоматизирован процесс отслеживания партий грузов на маршруте Брюссель – Кабул. Кроме того, продолжается работа по согласованию новой системы с АС управления тылом альянса LOGFAS и национальными АС отслеживания грузов, развертыванию дополнительных узлов ОПГ в Европе и Афганистане. Согласно плану руководства НАТО, за действие прототипа системы отслеживания



**Афганистан. Доставка грузов в труднодоступные горные районы**



*Пакистан. Разгрузка пакетов гуманитарной помощи для пострадавших от землетрясения*



партий грузов альянса в интересах тылового обеспечения группировки МССБ в Афганистане будет продолжено. После завершения испытаний (намеченных на конец 2008 года) этого прототипа предполагается дальнейшее его совершенствование и сопряжение с АСУ тылом блока в течение последующих трех лет. Начальную оперативную готовность системы отслеживания партий грузов как неотъемлемой части «пакета возможностей» ОВС НАТО в области тылового обеспечения планируется достигнуть к 2012 году. 



*Турция. АвБ Инджирлик. Погрузка очередной партии материальных средств на военнотранспортный самолет*



## ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ИСПАНИИ

К. ЗИНЧУК

Стратегический курс военно-политического руководства (ВПР) страны на современном этапе направлен на повышение ее роли в решении основных международных проблем, защиту государственных интересов, а также на нейтрализацию новых рисков и угроз для национальной безопасности. Основное внимание при этом уделяется углублению интеграционных военно-политических и экономических связей в рамках Европейского союза, а также расширению испанского участия в деятельности НАТО, ООН, ОБСЕ и других международных организаций.

Так, Испания является членом образованного в июне 2004 года Европейского оборонного агентства. Помимо этого, Мадрид инициировал на европейском уровне идею создания единого рынка вооружения, реорганизацию военной промышленности по секторам экономики с формированием на их базе международных европейских консорциумов. Первый пример такого рода – Европейский авиационно-ракетно-космический консорциум – EADS (European Aeronautic Defence and Space Company), испанским отделением которого является авиастроительная компания CASA (Construcciones Aeronáuticas S.A.).

Среди стран Евросоюза военная промышленность Испании выглядит как одна из наиболее динамично развивающихся. Суммарный оборот предприятий оборонного сектора, по оценке западных экспертов, в 2005 году составил около 7,5 млрд евро, увеличившись по сравнению с 2002-м (5,5 млрд) почти на 36 проц. А общий объем продаж предприятий ВПК, ежегодно превышая показатель 2001 года (1,8 млрд) в среднем на 10 проц., в 2005-м приблизился к 2,6 млрд. При этом за период с 2001 по 2005 год из общего объема производства военной продукции на заказы национального министерства обороны приходилось порядка 60 проц., а на экспортные поставки – около 40 проц. По предварительным данным центра исследований национальной обороны CESEDEN (Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional), число занятых в этом секторе экономики за период с 2001 по 2005 год увеличилось в среднем на 13 проц., составив примерно 42 тыс. человек.

В целом финансирование военной промышленности Испании осуществляется

на базе национального плана развития видов вооруженных сил до 2016 года, предусматривающего в первую очередь: модернизацию ВВТ и реорганизацию ВС, повышение мобильности и огневой мощи войск, а также создание сил быстрого реагирования. Особое внимание уделено модернизации ВМС, что во многом определяется обязательствами Мадрида перед НАТО, в соответствии с которыми Испания является базой тылового обеспечения ВМС блока.

Активное внимание уделяется развитию наземных сил, вследствие того что в рамках реорганизации командно-штабной структуры НАТО Испания с 2004 года добилась права сформировать на своей территории штаб ОК ОВС НАТО.

В связи с активизацией деятельности в рамках Североатлантического союза руководство Испании стимулирует эффективное развитие национальной военной промышленности для обеспечения вооруженных сил современными видами ВВТ, а также для активного военно-технического сотрудничества со странами блока в создании новых перспективных систем вооружения. При этом в военно-промышленном секторе испанской экономики компании с государственным капиталом выпускают порядка 60 проц. общего объема производства военной продукции (услуг), а с частным национальным, иностранным и смешанным капиталом – около 40 проц.

Среди испанских компаний, работающих на оборону, выделяются пять: EADS CASA, «Санта-Барбара системас» (СБС) – отделение «Дженерал дайнэмикс» (General Dynamics Santa Bárbara Sistemas), «Навантия» (Navantia), ИТР (Industria de Turbo Propulsores S. A.) и «Индра» (Indra), которые в целом и определяют состояние военной промышленности.

Всего на испанском рынке вооружений действуют около 480 предприятий, 20 из которых – в аэрокосмическом секторе. Они занимаются разработкой, производством авиационной и космической техники, компонентов для нее, а также техническим обслуживанием и ремонтом. В производстве бронетехники, артиллерийско-стрелкового вооружения и боеприпасов занято более 20 заводов. Военное кораблестроение включает 16 судостроительных и пять судоремонтных верфей, а



также, ряд предприятий по производству вспомогательного оборудования и материально-технического обеспечения. Сектор электротехники охватывает 22 предприятия по производству электрогенераторов для военных нужд, электродвигателей, аккумуляторов и другого электрооборудования, в частности различных электронно-вычислительных систем.

В области производства военных систем связи, радиолокации, систем управления огнем, специального программного обеспечения действуют 50 производственных центров. В разработке и выпуске военной автомобильной техники и других транспортных средств, подъемного и складского оборудования, а также инженерной техники участвуют около 60 предприятий, во вспомогательном секторе – 113 (занимаются обеспечением повседневной деятельности войск, поставками обмундирования, продовольствия, медицинского оборудования, медикаментов, бытовой техники и т. п.).

Сфера обслуживания военной экономики включает около 120 аудиторских, инженеринговых, транспортных и других фирм, предоставляющих разнообразные услуги министерству обороны. Помимо этого, 40 компаний занимаются экспортно-импортными операциями в интересах ВС.

Общую координацию военного производства осуществляет Ассоциация военных промышленников Испании (AFARMADE – Asociación Española de Fabricantes de Armamento y Material de Defensa y Seguridad). Управляет процессом производства и продажи ВВТ консультативная комиссия по вопросам обороны, вооружения и военной техники (CADAM – Comisión Asesora de Defensa sobre Armamento y Material).

Основными отраслями испанской военной промышленности являются авиационная, бронетанковая, артиллерийско-стрелковая, боеприпасная, радиоэлектронная, кораблестроительная и ракетно-космическая (рис. 1).

**Ракетно-космическая промышленность** находится в стадии развития. Основу ее производственной базы составляют предприятия крупнейших военно-промышленных фирм страны: авиакосмической EADS CASA; ITP, специализирующейся на производстве двигателей и включающей в себя частную группу SENER, которая занимается инженерными разработками в ракетно-космической области; компания «Индра» – крупный производитель электронной техники.

Компания CASA является лидером в реализации национальной космической программы. Она активно участвует в международных космических проектах,

прежде всего в рамках Европейского космического агентства. В частности, с 1988 года Испания совместно с Францией и Италией принимала участие в программе создания спутника военно-космической разведки «Гелиос», в рамках которой в 1995 году был запущен первый такой аппарат «Гелиос-1А» (доля участия Испании оценивалась в 6 проц.). В рамках проекта на территории этой страны (АвБ Торрехон) была построена наземная приемопередающая станция. С 1999 по 2005 год работу системы обеспечивал второй ИСЗ – «Гелиос-1В». 5 декабря 2001 года Испанией, Францией и Бельгией был подписан новый контракт о сотрудничестве в рамках программы «Гелиос-2». На этот раз доля участия Испании снизилась на 3,5 проц., составив 2,5 проц. Новый спутник – «Гелиос-2А» – был запущен 18 декабря 2004 года. Запуск «Гелиос-2В» запланирован на конец 2008 года.

Помимо этого, в соответствии с космическими программами существует альтернативный план запуска малых спутников-разведчиков. 31 июля 2001 года между министерством обороны Испании и фирмами HISPASAT и HISDESAT, занимающимися исследовательскими разработками в военно-космической области, была достигнута договоренность об изучении возможности создания, технического обеспечения и вывода на орбиту собственных спутников. После удовлетворительного результата, полученного в ходе исследований этого вопроса, в 2004 году на орбиту был выведен ИСЗ SPAINSAT, расчетный срок эксплуатации которого составляет 15 лет.

**Авиационная промышленность**, как и ракетно-космическая, представлена в первую очередь национальной авиастроительной фирмой EADS CASA, ведущей в области производства продукции как военного, так и гражданского назначения. Помимо нее, в авиапромышленности задействованы ITP, одна из крупнейших в Европе компаний, специализирующихся на выпуске двигателей, в частности авиационных, и «Гамеса аэронотика», основной сферой деятельности которой является производство различных узлов и агрегатов для самолетов и вертолетов на основе композиционных материалов.

Наиболее крупные предприятия компании EADS CASA расположены в Мадриде, его пригородах Хетафе и Ахалвир, а также в Сан-Пабло (пригород Севильи) и Пуэрто-Реаль (провинция Кадис). В июле 2003 года в г. Пуэрто-де-Санта-Мария (Кадис) был построен новый завод общей площадью около 80 тыс. м<sup>2</sup> (рис. 2).

В настоящее время EADS CASA производит конкурентоспособную на между-



**Условные обозначения**

- Предприятия авиационной промышленности
- Предприятия боеприпасной промышленности
- Предприятия радиоэлектронной промышленности
- Предприятия бронетанковой промышленности
- Кораблестроительные верфи
- Предприятия артиллерийско-стрелковой промышленности

**Рис. 1. Местонахождение основных предприятий военно-промышленного комплекса Испании**

народном рынке вооружений продукцию собственной разработки: самолеты С-101 в двух вариантах (учебно-тренировочные и легкие штурмовики), а также легкие (С-212 серии 300) и средние (СN-235, С-295) военно-транспортные самолеты. Помимо этого, завод в г. Пуэрто-Реаль выпускает легкие вертолеты ВО-105. Данная компания проводит и работы по модернизации некоторых типов боевых самолетов, находящихся на вооружении ВВС Испании: «Мираж-F.1», F-5, «Харриер».

О технологическом и производственном уровне аэрокосмической компании EADS CASA свидетельствует ее присутствие во многих крупнейших международных



**Рис. 2. Завод компании CASA в г. Пуэрто-де-Санта-Мария**

программах производства ВВТ, таких как «Эрбас милитэри», «Еврофайтер» и «Еврокоптер». Участие испанской стороны в разработке и производстве истребителя «Еврофайтер» (рис. 3) предусматривает выпуск 87 самолетов для национальных ВВС за период с 2003 по 2016 год. На эту программу из государственного бюджета выделено 8,7 млрд евро. Ряд узлов и агрегатов двигателя «Евроджет-2001» для истребителя «Еврофайтер» производит фирма ITP, имеющая два сборочных завода, расположенных в городах Ахалвир и Самудио (провинция Бискайя), полезной площадью соответственно 38 тыс. и 33 тыс. м<sup>2</sup> с общим количеством занятых около 1 тыс. человек.

Кроме того, Испания совместно с Германией, Бельгией, Францией, Италией, Португалией, Великобританией и Турцией занимается разработкой среднего военно-транспортного самолета (ВТС) А.400М. Сборка самолетов данного типа будет осуществляться на заводе фирмы EADS CASA в Сан-Пабло (пригород Севильи). Программа выпуска рассчитана на период с 2011 по 2021 год. За это время планируется построить 27 ВТС. На производство А.400М из государственного бюджета выделено 3,5 млрд евро. Компания ITP также принимает участие в этом проекте – она будет выпускать узлы и агрегаты двигателя TP400 для ВТС А.400М. В целом предприятия этой отрасли удовлетворяют потребности ВС Испании. Предпринимаются шаги по



**Рис. 3. Сборка истребителя «Еврофайтер»**



**Рис. 4. БМП «Писарро»**

привлечению в нее национальных и иностранных инвестиций, создаются новые производственные линии.

**Бронетанковая промышленность** представлена фирмой «Санта-Барбара системас». После приватизации и структурной перестройки компания СБС разделена по отраслям на бронетанковое, артиллерийско-стрелковое и боеприпасное подразделения. Бронетанковое подразделение располагает производственными центрами в городах Овьедо, Севилья, Трубия (первый танк здесь был выпущен в 1926 году) и Алькала-де-Гуадайра. Основными видами ее военной продукции в бронетанковой отрасли являются БМП «Писарро» (рис. 4), боевая бронированная машина BMR-600 и танк AMX-30 (проводятся работы по модернизации модели AMX-30EM2, рис. 5). БМП «Писарро» производится на заводе СБС в г. Трубия (Овьедо), остальные виды военной техники – в г. Алькала-де-Гуадайра. Программа выпуска этой БМП рассчитана на период с 2005 по 2011 год. В течение этого времени запланировано произвести 212 единиц боевой техники (за предыдущие семь лет было изготовлено 144 БМП). На эти цели из государственного бюджета выделено 707 млн евро. Фирмой СБС производится также БТР BMR-600. До 2009 года в сухопутные войска страны будет поставлено 366 боевых машин такого типа. Первые образцы начали поступать на вооружение СВ с 2000 года.

Возможности бронетанковой промышленности Испании не огра-



**Рис. 5. Модернизация танка AMX-30EM2**

ничиваются разработкой и производством колесных БТР и бронев автомобилей, а также модернизацией и ремонтом боевых бронированных машин. В настоящее время совместно с Германией развернуто производство основных боевых танков «Леопард-2Е». Данная программа, предусматривающая выпуск 205 БТ, представляет собой один из наиболее значимых проектов модернизации техники ВС Испании. Ее основной целью является оснащение танковых частей указанной машиной третьего поколения, обладающей, с одной стороны, достаточно высоким потенциалом сдерживания возможного агрессора, а с другой – позволяющей национальным частям иметь достаточный вес при формировании автономных структур в европейской системе безопасности и обороны. С поступлением на вооружение испанских сухопутных войск БТ «Леопард-2Е» со временем будет существенно сокращен парк устаревших танков (M48A5E, AMX-30, M60A3TT5).

Таким образом, после перевооружения танковый парк Испании будет состоять из боевых машин двух модификаций – «Леопард-2Е» и M-60A3E, что существенно упростит решение задач МТО и снизит



**Рис. 6. Судоверфь компании «Навантия» в г. Эль-Ферроль**



издержки, возникающие в ходе ремонта. «Леопард-2Е» и комплектующие к нему производятся в стране при техническом содействии Германии (непосредственное участие первой в проекте составляет 84 проц.). Две модификации танка: «Леопард-2Е» и «Леопард-2ЕР» – собираются на заводе компании СБС, расположенном в г. Алькала-де-Гуадаира (провинция Севилья), где специально для этого был построен новый производственный цех площадью 10 тыс. м<sup>2</sup>. Тем не менее основная часть комплектующих к ним выпускается на предприятии в г. Трубия (Овьедо), площадь цеха которого равна почти 9 тыс. м<sup>2</sup>. Дизельный двигатель производится на заводе в г. Картахена. Программа рассчитана на период с 2003 по 2008 год. Первые танки поступили на вооружение только в июле 2004 года. Из государственного бюджета на данный проект было выделено около 2 млрд евро.

В настоящее время военно-политическое руководство Испании уделяет большое внимание бронетанковой отрасли, которая активно модернизируется. Предпринимаются шаги по привлечению в эту сферу иностранных инвестиций. В целом предприятия данной отрасли отвечают потребностям национальных вооруженных сил.

**Артиллерийско-стрелковая промышленность** представлена предприятиями 10 государственных и частных компаний, ведущими из которых являются СБС, «Навантия» и EXPAL (Explosivos Alavases S. A.).

Артиллерийско-стрелковое подразделение компании СБС располагает предприятиями в городах Севилья (здесь находится один из старейших артиллерийских заводов, основанный еще в 1540 году, на котором в 1794-м была выпущена первая пушка из металла), Ла-Корунья, Овьедо и научно-исследовательским центром в 15 км от Мадрида (центр технических исследований специальных материалов – Centro de Estudios Tecnicos de Materias Especiales). Последний производит 140-мм РСЗО «Теруэль-2». На заводе в г. Севилья выпускаются 106-мм безоткатные орудия, 105-мм танковые пушки и комплектующие к ним. Помимо этого, СБС является крупным производителем стрелкового оружия. На предприятии компании в г. Ла-Корунья выпускаются 5,56-мм легкие пулеметы, а в г. Овьедо – калибра 7,62 мм.

Минометы изготавливаются на заводе компании EXPAL в г. Витория (провинция Алава). Основу продукции составляют орудия калибров 60, 81 и 120 мм.

Корабельные зенитные установки типа «Мерока» выпускаются в г. Сан-Фернандо, где располагается военно-морской арсенал фирмы «Навантия».

Кораблестроение относится к числу наиболее перспективных отраслей военной промышленности Испании. Оно располагает достаточно мощной производственной базой, позволяющей строить боевые корабли практически всех классов, включая авианосцы.

**Кораблестроение** представлено корпорацией «Навантия», которая была образована в марте 2005 года на основании принятого правительством решения о выделении военного производства из судостроительного концерна «Изар» в отдельную компанию. Концерн был образован в 2000 году в результате слияния двух компаний, представляющих отдельно военное («Базан») и гражданское («Астиллерос эспаньолес») судостроение. При этом гражданское судостроение осталось в компетенции «Изар». Такой шаг был направлен на оздоровление финансовой ситуации в военной сфере производства, вся прибыль которой уходила ранее на погашение задолженностей гражданской отрасли. Общий оборот компании «Навантия» в 2005 году превысил 1 млрд евро. Контрольный пакет ее акций находится у государства в лице государственного общества по участию в промышленности (Sociedad Estatal de Participaciones en Industria – SEPI).

В настоящее время в состав «Навантия» входят шесть центров, расположенных в городах Эль-Ферроль (рис. 6) и Фене (провинция Ферроль), Картахена (рис. 7) и Кадис, Пуэрто-Реаль и Сан-Фернандо (провинция Кадис), объединяющих судостроительные верфи, ремонтные мастерские, а также предприятия по производству и ремонту двигателей (г. Картахена), и завод «Системас FABA» (разработка программного обеспечения для систем навигации и управления). В Мадриде находится центральный офис компании. На всех верфях этой фирмы внедрена новая технология сборки боевых кораблей из интегральных модулей, в результате чего стоимость кораблей снизилась на 35 проц., а сроки производства сократились на 40 проц.

Программой разработки и строительства боевых кораблей предусмотрено в первую очередь производство четырех фрегатов УРО проекта F-100 для национальных ВС на верфи в г. Эль-Ферроль – одной из самых крупных в Европе (рис. 8). Программа строительства (на нее из государственного бюджета было выделено около 2 млрд евро) рассчитана на период с 2002 по 2007 год и уже близка к своему завершению. Последний корабль этой серии – F-104 «Мендес Нуньес» – проходит испытания; его ввод в строй запланирован на 2007 год. Новая программа строительства пяти фрегатов этого проекта рассчитана на период с июля





2007 по 2012 год. Помимо этого, на верфи г. Эль-Ферроль осуществляется строительство фрегатов типа «Фритьоф Нансен» для ВМС Норвегии по этому же проекту.

Верфь этой компании в г. Картахена специализируется на постройке подводных лодок и корветов, а также на их капитальном ремонте. В настоящее время здесь консорциумом «Скорпене» (объединяющим на равных долях французскую компанию DCNI и «Навантия») осуществляется сборка подводных лодок проекта S-80 (рис. 9) для ВМС Испании и Чили. Строительство первого корабля было начато в 2004 году, программа введения в строй подводных лодок рассчитана на период с 2011-го по 2014-й. На программу S-80 из государственного бюджета выделено около 1,8 млрд евро.

Для строительства и продвижения на международный рынок кораблей, оснащенных системой оружия «Иджис», Испания и США в 1999 г. создали консорциум AFCON (Advanced Frigate Consortium), в который вошли компании «Навантия», «Локхид-Мартин» и «Бат айрон уоркс». Консорциум осуществляет работы по установке на фрегаты УРО проекта F-100 систем «Иджис» и проектированию корвета водоизмещением 2 600 т, оснащенного такой же системой оружия.

Одним из приоритетных направлений разработок компании «Навантия» считается строительство многоцелевых ДК для испанских ВМС на верфи в г. Эль-Ферроль. В настоящее время здесь ведется строительство универсального десантного корабля нового типа. Предполагается, что ДК, которому в октябре 2006 года было присвоено имя «Хуан Карлос I», сможет нести до 46 танков «Леопард» и 30 вертолетов NH-90 или 19 самолетов AV-8B «Харриер». Программа строительства данного судна рассчитана до 2008 года. Из государственного бюджета на эти цели выделено 360 млн евро. Кроме того, на верфи г. Сан-Фернандо ведется строительство танкодесантных катеров для десантных кораблей типа «Галисия», а на верфи в г. Пуэрто-Реаль – универсального транспорта снабжения. Этой отрасли военной промышленности, как наиболее перспективному направлению развития ВПК Испании, уделяется все возрастающее внимание.

**Боеприпасная промышленность** полностью обеспечивает потребности национальных ВС и имеет значительный экспортный потенциал. Основным поставщиком боеприпасов (5,56- и 40-мм) является компания СБС. Принадлежащие ей заводы находятся в городах Севилья, Овьедо, Трубия и Мадрид. Помимо этого,

боеприпасы производятся на отдельных предприятиях фирм, выпускающих артиллерийское и стрелковое оружие, таких как «Навантия», «САПА пласенсия» (снаряды для зенитных орудий, а также калибров 20–105 мм), «Инсталаса» (ручные гранаты ALHAMBRA), выстрелы для гранатометов MAT-120.

На производстве боеприпасов, взрывчатых веществ, порохов и патронов, авиабомб, противотанковых мин и ручных гранат специализируется также компания EXPAL, взрывателей для артиллерийских снарядов морской и сухопутной артиллерии, авиабомб, мин и ракет – «Брессель С. А.».

**Радиоэлектронная промышленность** относится к числу наиболее динамично развивающихся отраслей военной промышленности страны. Она насчитывает более 80 фирм, 35 из которых являются производителями конечной продукции, остальные – субподрядчиками. Основу ее производственной базы составляют предприятия компании «Индра» – национального лидера в области электронной промышленности, производства систем и средств связи гражданского и военного назначения, на которую приходится свыше 40 проц. объемов продукции отрасли. В январе 1999 года она была приватизирована, и в настоящее время это одна из наиболее динамично и эффективно развивающихся испанских фирм со 100-процентным частным капиталом. В 2004 году объем продаж компании составил 1,1 млрд евро, на начало 2006-го ее портфель заказов равнялся 1,4 млрд, уставной капитал – 30,3 млн, расходы на НИОКР в 2005 году достигли 77 млн евро, что на 8,9 проц. выше показателей 2004-го.

Таким образом, военная промышленность Испании располагает достаточно широкими возможностями для производства основных видов ВВТ. Тем не менее предприятия ВПК не могут полностью и в короткие сроки обеспечить национальные вооруженные силы самыми современными системами оружия. Поэтому Мадрид активно участвует в системе международной военно-технической кооперации.

Среди импортируемых образцов ВВТ необходимо отметить ПКР «Гарпун», ракеты класса «воздух – воздух» AMRAAM и «Спарроу», ЗУР «Мистраль», ПТУР ТОУ-2, вертолеты AS-532 «Кугар» и AS-665 «Тигр», танки «Леопард-2»; ББМ «Пирания».

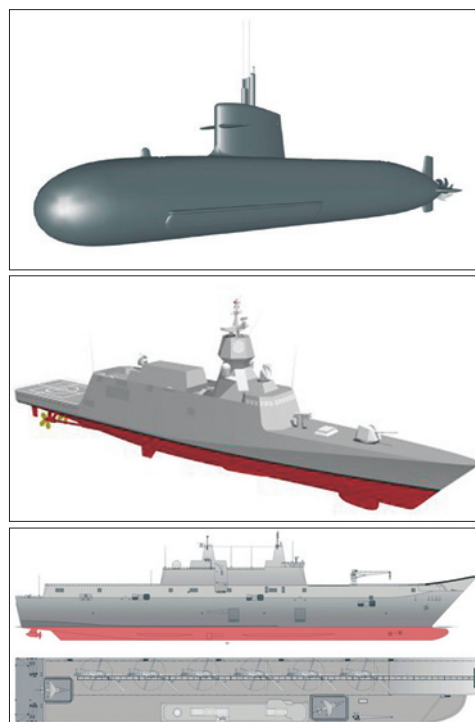
Из числа экспортируемых образцов ВВТ основными являются транспортные самолеты CN-235, C-212 «Авиокар» и C-295, бронетранспортеры BMR-600, танки AMX-30B, фрегаты типа «Нансен», а также катера береговой охраны типов «Протектор» и «Родман».



*Рис. 7. Судоверфь компании «Навантия» в г. Картахена*



*Рис. 8. Спуск на воду фрегата УРО F-103 «Блас де Лезон» проекта F-100*



*Рис. 9. Эскизы ПЛ проекта S-80, корвета AFCON и УДК «Хуан Карлос I» (сверху вниз)*

Анализ военно-технического сотрудничества Испании с зарубежными странами за последние годы свидетельствует о том, что приоритетное место в данной сфере по-прежнему занимают участники НАТО и ЕС. При этом за последние пять лет импорт товаров и услуг военного назначения (около 3,4 млрд евро) доминирует над экспортом (около 3 млрд). В период с 1997 по 2001 год

ситуация была обратной (импорт составлял 1,6 млрд евро, а экспорт – 2,4 млрд).

Данный факт свидетельствует о том, что испанское руководство стало уделять все возрастающее внимание модернизации ВВТ и оснащению вооруженных сил новейшими системами оружия, производство которых в стране ограничено возможностями ее военной промышленности. 🌐



## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ЯПОНИИ

*В. БЕРТОЛЬТ*

Японское командование считает развитие национальных сухопутных войск (СВ) приоритетной задачей в ходе строительства ВС. Для создания высокоэффективного, отвечающего современным требованиям вида вооруженных сил руководство объединенного штаба (ОШ) полагает необходимым оптимизировать организационно-штатную структуру (ОШС) объединений, соединений и частей, усовершенствовать существующие и принять на вооружение новые образцы ВВТ, повысить уровень оперативной и боевой подготовки (ОБП).

*Содержание и особенности данных направлений развития СВ закреплены в среднесрочной программе национальной обороны (2004–2015) и плане строительства вооруженных сил до 2009 года*, в соответствии с которыми разрабатываются мероприятия по развитию сухопутных войск и готовятся предложения по их финансированию для включения в проект годового военного бюджета. В 2007–2008 финансовом году кабинет министров Японии собирается израсходовать около 15 млрд долларов (36,7 проц. оборонных ассигнований) на выполнение всех предусмотренных в СВ мероприятий. В частности, на поставки основных видов ВВТ намечено затратить около 1,7 млрд долларов.

**Сухопутные войска** – самый многочисленный вид ВС страны. *В их состав входят пехота, бронетанковые и ракетные войска, артиллерия, зенитные ракетные, воздушно-десантные и инженерные войска, армейская авиация, войска РЭБ и связи, военная полиция, а также части и подразделения тылового обеспечения.*

Штатная численность личного состава СВ 156 тыс. военнослужащих и более 1 000 человек гражданского персонала, в экстренном резерве насчитывается около 8 000. *В боевом составе сухопутных войск имеются: пять армий, девять пехотных и танковая дивизии, четыре мотопехотные, смешанная, воздушно-десантная, автотранспортная, артиллерийская,*




*Элита сухопутных войск Японии – воздушно-десантные части на параде*



*Миротворческая миссия СВ Японии на Голанских высотах (Ближний Восток)*

---



вертолетная и инженерные бригады, а также бригады и группы ЗУР, другие части центрального подчинения.

В СВ Японии **армия является высшим оперативным объединением с определенной зоной ответственности**. В ее состав могут входить две-три дивизии, одна-две бригады, а также комплект соединений и частей армейского подчинения (артиллерийская бригада или группа полевой артиллерии, группа ЗУР и три батальона – армейской авиации, автотранспортный и связи).

**Северная армия**, дислоцированная на о. Хоккайдо, еще со времен «холодной войны» остается самым мощным объединением СВ. Ее боевой состав: две пехотные и одна танковая дивизия, мотопехотная бригада, отдельный танковый полк, артиллерийская бригада, бригада ЗУР, батальон армейской авиации, инженерная бригада, другие части и подразделения. Поддержание высокого уровня боевой выучки личного состава, а также поставки новейших образцов ВВТ в соединения и части Северной армии определены командованием СВ в качестве приоритетных задач.

Зонами ответственности Северо-Восточной, Восточной и Центральной армий являются соответственно северная, центральная и южная части о. Хонсю. **Северо-Восточная армия** организационно включает две пехотные дивизии, группу полевой артиллерии, отдельную группу ЗУР «Хок», инженерную бригаду и части тылового обеспечения. В **Восточной армии** имеется одна пехотная дивизия. В настоящее время в зоне ее ответственности создаются «силы экстренного реагирования», в состав которых намечено включить воздушно-десантную, автомобильную и вертолетную бригады, а также части обеспечения.

В **Центральную армию** входят: две пехотные дивизии и две мотопехотные бригады, группа ЗУР, инженерная бригада, батальон армейской авиации и части тылового обеспечения.

**Западная армия**, дислоцирующаяся на о-вах Кюсю и Окинава, имеет в своем составе две пехотные дивизии и одну смешанную бригаду, группу полевой артиллерии, бригаду ЗУР, инженерную бригаду, батальон армейской авиации и части тылового обеспечения.

*В настоящее время продолжается процесс совершенствования управления вооруженными силами Японии в целом. Создание министерства обороны в начале текущего года, а также ОШ на основе упраздненного в 2006 году объединенного комитета начальников штабов свидетельствует о курсе командования ВС на реализацию мероприятий по оптимизации планирования, организации и управлению вооруженными силами. В новой структуре МО командующий СВ подчиняется министру обороны, а в оперативном плане – начальнику ОШ.*

Одновременно с оптимизацией системы управления сухопутными войсками продолжается приведение ОШС в соответствие с необходимостью адекватного ответа современным вызовам и угрозам как на своей территории, так и за ее пределами. В связи с этим в процессе реформирования претерпела изменения сама концепция строительства СВ. В частности, в рамках повышения роли сухопутных сил самообороны как сегмента национальных ВС расширилась сфера их применения. На части и подразделения сухопутных войск помимо обороны рубежей страны стали возлагаться задачи по предотвращению террористической и разведывательно-диверсионной деятельности, участию в миротворческих операциях, оказанию помощи населению в чрезвычайных ситуациях и в ходе ликвидации последствий стихийных бедствий как на территории Японии, так и за рубежом.

В связи с вышеуказанным дополнительные задачи СВ заключаются в необходимости быстрой и согласованной реакции на возникающие угрозы, оперативного перемещения войск на большие расстояния с целью создания группировки сил и средств на любом операционном направлении в кратчайшие сроки. Исходя из этого в настоящее время в СВ планируется провести реорганизацию соединений и частей, которые переходят к новой структуре, предусматривающей возможность экстренного реагирования на разноплановые угрозы национальной безопасности.



В интересах решения данных задач к 2010 году намечено реформировать до 70 проц. имеющихся в боевом составе общевойсковых соединений: провести реорганизационные мероприятия в пяти пехотных дивизиях и двух бригадах, при этом 11-ю пехотную дивизию и 1-ю смешанную бригаду преобразовать в пехотные бригады, уточнить их оперативное предназначение, увеличить количество транспортных средств и многоцелевых вертолетов, а также сократить число танков и орудий.

Кроме того, на 2-ю и 11-ю пехотные дивизии, 5-ю мотопехотную бригаду (в настоящее время являются соединениями «обороны побережья») и 7 тд (соединение «мобильного удара») планируется возложить функции «комплексной обороны района». 6, 8, 10 пд, 12 аэрмбр и 13 мпбр реорганизуются в соединения «экстренного реагирования на разноплановые угрозы» (в настоящее время формирования «стратегического усиления»). Задачи «экстренного реагирования» предусматривается также возложить на 4 и 9 пд (соединения «обороны побережья»). 1 и 3 пд, выполняющие функции «соединений обороны административно-промышленных районов», реорганизуются в дивизии «экстренного реагирования на угрозы в центральной части Японии», где сосредоточены административно-политические учреждения и военно-экономический потенциал страны.

Новой отличительной чертой проводимой реорганизации является то, что соединения, дислоцирующиеся в северной части Японии, предполагается с учетом новых задач использовать для усиления группировок войск в центральных, западных и юго-западных районах страны.

Командование СВ Японии придает большое значение своевременному обновлению штатного ВВТ. С целью повышения мобильности подразделений на вооружение поступают легкие бронированные автомобили национальной разработки, которые в зависимости от предназначения оснащаются либо легким пулеметом калибра 5,56 мм, либо ПТРК «Тип 01». Эта машина активно использовалась в боевом составе японского контингента сухопутных войск в Ираке. Основным стрелковым вооружением мотопехотных частей остается автоматическая винтовка «Тип 89» калибра 5,56 мм.

Танковые части имеют на вооружении два вида танков – «Тип 74» и «Тип 90». Программой национальной обороны предусмотрены постепенное сокращение количества машин устаревшей модели – «Тип 74» и их модернизация. Перевооружение танковых частей проводится также за счет поставок современной боевой машины национальной разработки «Тип 90», серийное производство которой ведется с 1990 года. Танк данного типа (масса 50 т) имеет корпус и башню с многослойным бронированием, 10-цилиндровый дизельный двигатель мощностью 1 500 л. с. Подвеска ходовой части комбинированная. В результате оснащения танка автоматом заряжания орудия экипаж сокращен до трех человек. Основное вооружение – 120-мм гладкоствольная пушка германской фирмы «Рейнметалл» (производится в Японии по лицензии), с которой спарен 7,62-мм пулемет. На башне установлен зенитный пулемет калибра 12,7 мм.

В части и подразделения войсковой ПВО с 2005 года поступает новый ЗРК – «Тип 03». Данный комплекс, являющийся мобильной пусковой установкой национальной разработки для ЗУР «Усовершенствованный Хок» средней дальности, обеспечивает противовоздушную оборону сухопутных частей и подразделений на дальности до 50 км.

В 2007 году будут продолжены поставки в сухопутные войска танков «Тип 90», бронетранспортеров и бронированных автомобилей, 155-мм САУ «Тип 99», ЗРК «Тип 03», вертолетов АН-64D.

Кроме того, предусмотрено закупить до шести многоцелевых вертолетов УН-1J, поставка которых запланирована в период с 2007 по 2010 год (всего в авиапарке будет насчитываться 16 единиц).

Основные усилия в ходе НИОКР в интересах СВ Японии в настоящее время сосредоточены на создании образца боевого танка с повышенными скоростными характеристиками и увеличенной огневой мощностью, который был бы авиатранспортабелен.



*Военнослужащие из состава японского воинского контингента в Ираке*



*Японский основной боевой танк «Тип 90»*



*ЗРК средней дальности «Тип 03»*

В целом в период до 2009 года предусматривается поставить сухопутным войскам 49 танков, 38 единиц артиллерии, 104 бронетранспортера, семь боевых (АН-64D) и 11 транспортных (СН-47JA) вертолетов, а также сформировать восемь дивизионов ЗУР.

При организации оперативной и боевой подготовки основное внимание командование СВ Японии уделяет вопросам подготовки и ведения самостоятельных и совместных с ВС США действий. В связи с этим основными мероприятиями ОБП этого вида вооруженных сил являются японо-американские маневры под условным наименованием «Ямасакура», которые проходят с 1982 года два раза в год поочередно в Японии и США (Гавайские о-ва), а также национальные учения («Кедо тэнти энсю», проводятся с 2005 года) по оперативным перегруппировкам формирований СВ.

В целом мероприятия японского командования по совершенствованию сухопутных войск свидетельствуют о планомерном наращивании боевых возможностей этого вида ВС как основной составляющей вооруженных сил страны в соответствии с современными тенденциями развития военно-политической обстановки в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Предполагается, что в перспективе командование национальных вооруженных сил будет расширять рамки применения СВ и совершенствовать их организацию, систему управления, комплектования и боевую слаженность соединений, частей и подразделений в тесном взаимодействии с вооруженными силами США.



*Японские боевые бронированные машины (сверху вниз: боевая разведывательная машина «Тип 87», бронеевтомобиль «Тип 01»)*



*Переносная ПУ ПТУР «Тип 01»*



## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКИПИРОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ВЕДУЩИХ СТРАНАХ МИРА

Полковник **Б. КАЛИНИЧЕВ**

**В** ведущих зарубежных странах проводятся активные работы, направленные на модернизацию существующей и создание новой экипировки для военнослужащих. *Одной из важных задач является снижение ее стоимости и внедрение в процесс серийного производства новых технологий, часть которых весьма дорогостояща.* При этом их применение также требует значительных затрат.

Вместе с тем все чаще в комплект обмундирования и снаряжения военнослужащих (особенно спецподразделений) армий иностранных государств включаются коммерческие образцы. Это вызвано прежде всего тем, что разработчики стандартной армейской экипировки в недостаточной мере учитывают специфику действий этих формирований, которая существенно различается в зависимости от климатических условий и рельефа местности. В связи с этим в отличие от стандартных армейских образцов обмундирования и снаряжения военнослужащих спецподразделений не могут быть универсальными.

Данный фактор, а также возможность создания одежды, различных аксессуаров для спорта, профессионального туризма, и прежде всего охоты, являются одними из определяющих внимание фирм-разработчиков и производителей к военной экипировке. При этом основные их усилия в данной области направлены на совершенствование производственных процессов и подбор материалов для изготовления тех или иных моделей, что позволяет не только снизить себестоимость серийно выпускаемых образцов, но и улучшить их эксплуатационные характеристики, не выходя за рамки требований стандартов на продукцию военного назначения.

**В настоящее время наиболее важными требованиями к военному обмундированию и снаряжению являются:**

– дизайн, разработанный с учетом опыта боевых действий в разных климатических и погодных условиях, на различной местности;

– покрой одежды, обеспечивающий возможность действий военнослужащего без стеснения движений, особенно при

стрельбе (в частности, на некоторых моделях для удобства стрельбы с колена в средней части штанин полевых брюк делаются припуски);

– бесшумность и малая оптическая заметность;

– форма, расположение карманов, застежек и дополнительных креплений должны соответствовать стандартному комплекту экипировки;

– модульность конструкции, обеспечивающая применение (крепление) дополнительных взаимозаменяемых элементов, позволяющих оптимально (равномерно и удобно, эргономично) размещать различные элементы экипировки (снаряжения, вооружения), необходимые для выполнения задач в конкретных условиях обстановки;

– малая масса комплекта обмундирования;

– высокая износостойкость и практичность (в частности, на одежде должны быть усилены наколенники и накладки на локтевые суставы);

– возможность размещения и надежного крепления средств маскировки, как штатных, так и подручных;

– незамерзающие, прочные и бесшумные застежки, замки и крепления, обеспечивающие быстрое надевание и сброс снаряжения в различных климатических и погодных условиях;

– снаряжение не должно ограничивать движений и значительно увеличивать боковую и фронтальную проекции военнослужащего, а также иметь габаритные характеристики, учитывающие размещение в боевых и десантных отделениях военной техники;

– обеспечение комфорта военнослужащего при длительном пребывании в обмундировании;

– схема снаряжения должна обеспечивать доступ к элементам экипировки в различных положениях.

Кроме того, функциональные свойства военной униформы во многом определяются выбором ткани и материалом утеплителя, которые должны по возможности максимально обеспечивать выполнение двух противоречивых требований. Во-первых, необходимо, чтобы одежда



противостояла внешнему воздействию окружающей среды, особенно воды, то есть не промокала, во-вторых, чтобы она отводила испарения с поверхности тела.

**Наиболее полно данным требованиям отвечают так называемые мембранные ткани, например «го-текс», «диа-текс», и их аналоги, выполненные с использованием лазерных технологий.** Для получения эффекта мембраны в специальной ткани прожигаются микроотверстия, по своим размерам не превышающие молекулы воды. Вместе с тем размеры молекул пара меньше, и они свободно проникают в эти отверстия. Таким образом, мембранная ткань не препятствует испарению пота с поверхности тела, оставаясь водонепроницаемой.

Британской фирмой «Кэримо» для охотников разработана специальная многослойная ткань «сент-лок», аналогичная мембранным. Но в ее структуре есть слой с добавлением сорбирующего материала на основе активированного древесного угля, предназначенный для поглощения запаха испарений с поверхности человеческого тела, проходящих через микроотверстия ткани.

Применение тканей с подобными свойствами при пошиве комплекта обмундирования для военнослужащих спецподразделений может значительно снизить, а в сочетании со специальными аэрозолями практически исключить вероятность их обнаружения служебными собаками или дикими животными, характерное поведение которых при встрече с человеком является одним из разведывательных признаков.

Кроме того, данной фирмой разработана серия износостойких материалов «полартек», используемых для пошива не только верхней одежды, но также перчаток и легких головных уборов.

**Эта многослойная мембранная ткань может иметь в своем составе слой «виндблок» и утеплитель.** Первый после специальной обработки обладает повышенными водоотталкивающими и ветронепроницаемыми свойствами, сохраняя при этом свойства хлопчатобумажных тканей (в том числе бесшумность при движении и контакте с другими материалами). Особенностью двухслойного утеплителя является наличие в его эластичной структуре множества воздушных полостей, обеспечивающих сохранение нормального теплового режима тела человека.

Однако в холодное время года или неблагоприятных климатических условиях утеплитель, применяемый в одежде, должен не только максимально способствовать сохранению тепла, но и активно

влиять на процесс терморегуляции человеческого организма.

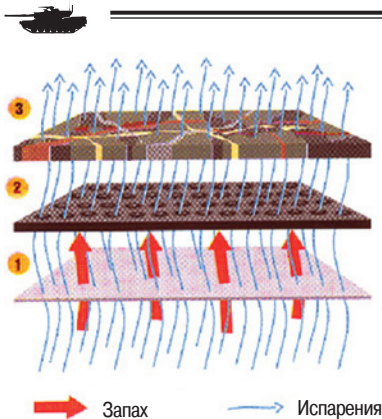
С этой целью датская фирма «Ф. Энгель» разработала серию материалов под общим названием «аутласт», основу утеплителя которых составляют термочувствительные микрокапсулы, выполняющие двойную функцию.

В случае повышения температуры тела такие микрокапсулы поглощают излишки тепла. При этом их наполнитель переходит в гелеобразное состояние. Таким образом, утеплитель предотвращает перегрев организма человека при повышенных физических нагрузках.

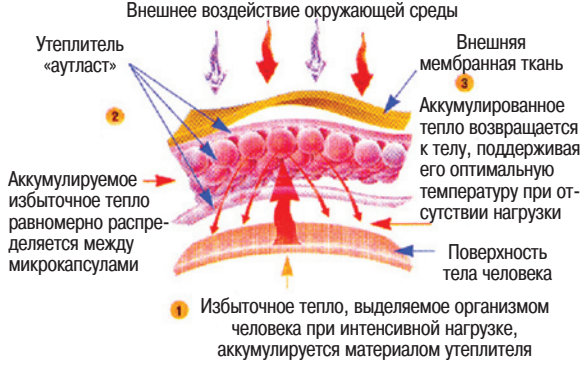
При понижении температуры тела (привал, остановка для ориентирования или наблюдения за окружающей обстановкой, занятие огневой позиции) утеплитель начинает «остывать» и наполнитель микрокапсул, возвращаясь в первоначальное состояние, «отдает» аккумулированное тепло обратно. Кроме того, количество утеплителя и его расположение в элементах одежды различаются и должны учитывать разницу в температурном режиме разных частей тела человека.

По мнению зарубежных специалистов, наиболее оптимальным является комплект зимней одежды, состоящий из куртки и полукombineзона или брюк с высокой поясницей, имеющих подстежку. При этом утеплитель между подстежкой и основной одеждой должен быть распределен практически равномерно, что даст возможность использовать их как самостоятельные комплекты в различных сочетаниях и более гибко реагировать на изменения погодных и климатических условий. Данное решение в комплексе с применением современных материалов и технологий при разработке зимних комплектов обмундирования позволяет уменьшить их общую массу и, соответственно, получить большую свободу движений.

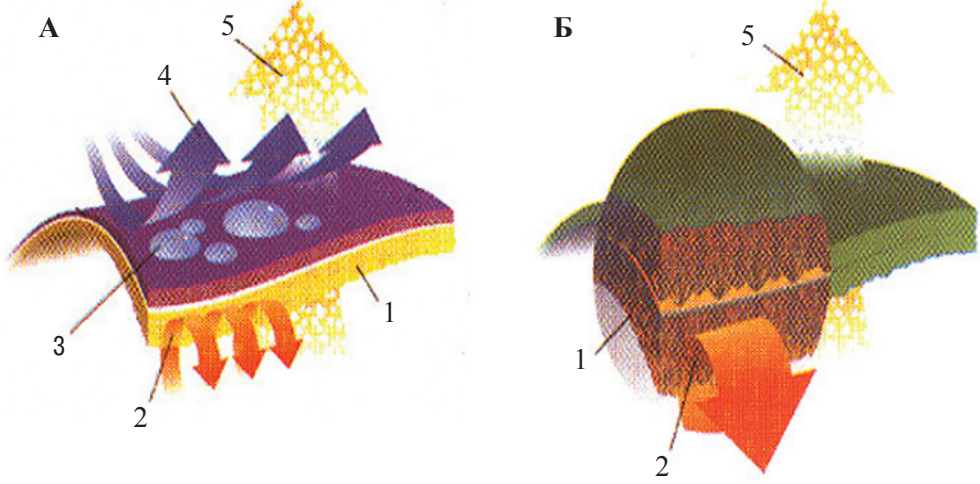
**Кроме того, для наиболее полного и оптимального использования свойств мембранной ткани и утеплителя одежду, изготовленную на их основе, следует носить в сочетании со специальным бельем из ткани «термостат», разработанной американской фирмой «Дюпон», или ее аналогов, например «полартек 100» британской компании «Кэримо».** Такое термобелье, оставаясь практически сухим на внутренней стороне, контактирующей с кожей, легко впитывает пот и испаряет его со своей внешней поверхности, тем самым препятствуя переохлаждению организма. Помимо этого, оно имеет антимикробную пропитку и обладает бактерицидными свойствами.



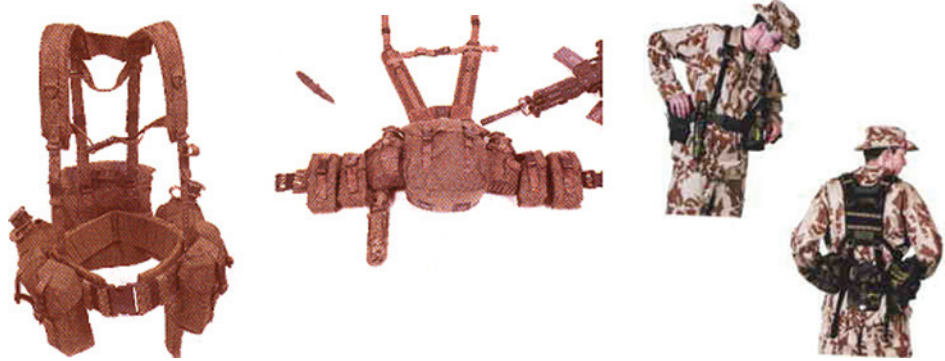
**Структура и схема действия ткани «сент-лок»**  
 1 – внутренний слой;  
 2 – средний слой с добавлением сорбирующего материала;  
 3 – внешний слой



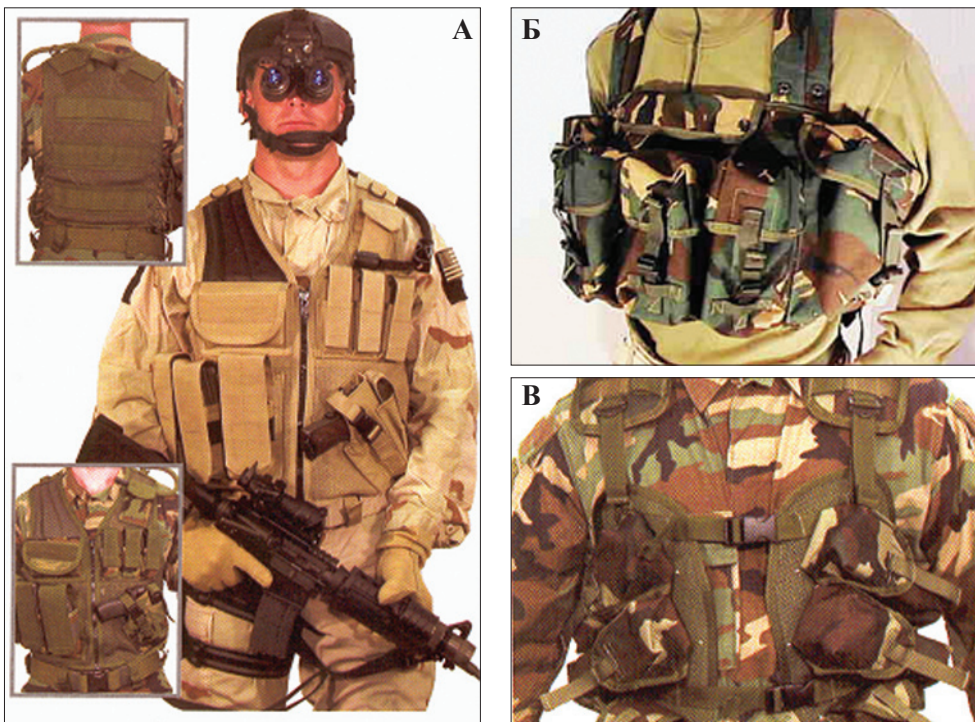
**Схема работы утеплителя «аутласт»**



**Схема работы многослойной мембранной ткани «полартек»:**  
 А – со слоем «виндблок»; Б – с утеплителем  
 1 – двухслойный утеплитель; 2 – тепло, выделяемое телом человека, сохраняется утеплителем; 3 – водяные капли и мокрый снег не проникают в структуру ткани; 4 – слой «виндблок» защищает от воздействия ветра; 5 – материал не препятствует испарению пота с поверхности тела человека



**Поясной ремень с закрепленными на нем элементами экипировки**



*Элементы боевого тактического снаряжения:  
 А – тактический жилет «Омега» с кобурой для пистолета, стрелковой подушкой на правом плече и встроенной аквасистемой «Гидра Сторм»;  
 Б – боевой нагрудник PLCE; В – тактический жилет*



*Примеры размещения элементов экипировки на бедре и руках*

В настоящее время рассмотренные выше конструктивные решения, материалы и технологии широко применяются при производстве различной обуви, в том числе армейской. Ее водонепроницаемая конструкция обеспечивает надежную фиксацию ноги и поддержку голеностопа,

предотвращая травмы при ударных нагрузках (бег, прыжки и т. п.), правильное и устойчивое положение стопы при действиях на различных поверхностях (снег, песок, плотный грунт, болотистая местность, скальные участки), а мягкий подбой колодки и прочность подноски и пятки – защиту



и удобство ношения обуви для людей с различными особенностями стопы.

При изготовлении подошвы применяются материалы, которые в сочетании с самоочищающимся рисунком протектора обеспечивают устойчивое положение ноги на скользких поверхностях. Кроме того, характерной особенностью такой обуви является наличие утепленных вставок, используемых в холодных климатических или погодных условиях.

**Как и в случае с униформой, для наиболее полного и оптимального использования свойств обуви, изготовленной с применением материала, выполненного по технологии «го-текс» или аналогичным, ее следует носить в сочетании со специальными термоносками.**

Работы по совершенствованию индивидуального боевого тактического и грузового снаряжения, проводимые за рубежом, направлены на повышение мобильности, автономности и эффективности действий личного состава в различных условиях боевой обстановки и на любой местности. Этого предполагается достичь в первую очередь путем наиболее рационального размещения на военном служащем необходимых для выполнения боевой задачи вооружения, боеприпасов и элементов экипировки, рассчитанных на автономные действия в течение нескольких суток.

Для создания грамотной с точки зрения практического использования и эргономически продуманной схемы боевого тактического снаряжения ведущими разработчиками иностранных государств взят за основу модульный принцип конструкции. Он предполагает возможность применения и быстрой смены взаимозаменяемых специализированных навесных подсумков и многоцелевых грузовых сумок для различных элементов экипировки, вооружения, его сменных блоков и боеприпасов, а также совместимость с ранее разработанными аналогичными образцами, грузовыми ранцевыми системами, рюкзаками и другим снаряжением.

Модули, являющиеся основными несущими элементами такой конструкции, как правило, подразделяются на четыре группы: грудные (левый и правый), плечевые ремни и спинной. Кроме того, подсумки размещаются на модулях так называемыми ярусами – нижним, средним и верхним.

Нижний ярус представляет собой поясную ремень с элементами крепления подсумков, сухарных грузовых сумок и плечевых ремней.

Здесь справа и слева могут размещаться: подсумки для гранат, снаряженных

магазинов индивидуального стрелкового оружия, фляги с водой, малая саперная лопатка в чехле, а также многоцелевая сухарная грузовая сумка (сзади).

Основными элементами среднего и верхнего ярусов являются тактический жилет или боевой нагрудник в сочетании с плечевыми ремнями либо, как вариант, – плечевые ремни со встроенными демпферами. Последние, повторяющие форму грудных и спинного модулей, предназначены для предотвращения образования потертостей от жестких предметов экипировки. Плечевые ремни представляют собой широкие мягкие лямки, покрытые камуфлированной тканью и соединенные между собой одной или несколькими перемычками. На ряде моделей снаряжения на перемычке спереди либо сзади предусмотрено наличие эвакуационной петли.

Размещенные на грудных модулях подсумки, как правило, рассчитаны на ношение боекомплекта в различных вариантах (снаряженные магазины, патроны в пачках, ручные гранаты, выстрелы к подствольному гранатомету, сигнальные ракеты), вспомогательного вооружения (кобура для пистолета на некоторых моделях снаряжения), средств связи, холодного оружия, комплекта для оказания первой медицинской помощи и средств ориентирования.

Спинной модуль предназначен для ношения дополнительной экипировки (амуниции). В его сумках могут размещаться: средства индивидуальной защиты и маскировки, комплект белья, продовольствие, запасные элементы электропитания, дополнительное вооружение (например, осколочные мины направленного действия типа «Клэймор») или боеприпасы группового оружия (минометные либо гранатометные выстрелы). Помимо грузовых сумок на спинном модуле могут располагаться багажные ремни, которыми крепятся различные элементы экипировки – от спального мешка (теплоизолирующий коврик, плащ-палатка, накидка, тент) до оптических (оптоэлектронных) приборов или вооружения (ручной противотанковый гранатомет).

Для сохранности различных документов практически на всех моделях снаряжения предусмотрены специальные герметичные карманы в основном щелевого типа (внутренние или наружные).

В дополнение к вышеперечисленным некоторые варианты конфигурации боевого тактического снаряжения предполагают наличие модулей либо отдельных подсумков и креплений элементов экипировки, размещаемых на ногах (внешняя



поверхность бедра, голень) и руках (предплечье, запястье).

Такое компоновочное решение в ряде случаев позволяет увеличить носимый боезапас, включить в комплект вооружения вспомогательное оружие (в том числе скрытого ношения) или более удобно расположить отдельные элементы экипировки.

Все специализированные навесные подсумки и многоцелевые грузовые сумки выполняются герметичными или имеют люверсы для слива воды. Кроме того, подсумки различной емкости для магазинов к стрелковому оружию могут быть армированы, оборудованы съемной (несъемной) межмагазинной перемычкой для снижения уровня шума при перемещениях экипированного военнослужащего, располагаться как вертикально, так и под углом, горловиной вверх/вниз.

Особенностью вариантов снаряжения для жаркого климата является то, что тактический жилет или основа модулей могут быть выполнены из синтетического материала с сетчатой структурой. Такое конструктивное решение призвано обеспечить нормальные вентиляции и теплообмен тела военнослужащего.

В комплект грузового снаряжения могут входить патрульный и рейдовый рюкзаки или ранцевые системы, отличающиеся друг от друга объемом, а также камуфлированные чехлы. Регулировка объема и подгонка элементов грузового снаряжения производятся ремнями либо шнуровкой.

Рюкзаки и ранцы могут использоваться отдельно от остального снаряжения, комплектуясь съемными универсальными плечевыми ремнями или подвесными системами. Одним из основных требований к таким ремням является возможность сопряжения как со снайперскими маткейсами, так и с оружейными чехлами, изготовленными по военным стандартам.

Кроме того, патрульный рюкзак может иметь узлы крепления, совместимые с боевым тактическим снаряжением, что позволяет использовать его в качестве спинного модуля. При этом он составляет одно целое со всем комплектом экипировки, занимая промежуточное положение между боевым тактическим и грузовым снаряжением. Конструкция узлов крепления позволяет в случае экстренной необходимости быстро сбросить патрульный рюкзак, что повышает мобильность военнослужащего или освобождает его от груза в случае ранения. Основное требование к патрульному рюкзаку – постоянная укомплектованность и готовность к применению.

**В последнее время все более широкое распространение получает такой элемент экипировки, как аквасистема типа «Кэмелбэк»,** предназначенная для хранения запаса питьевой воды. Конструктивно она представляет собой мягкую емкость с системой клапанов и отводной трубкой, мундштук которой закрепляется на плечевом ремне в непосредственной близости ото рта военнослужащего. Это позволяет утолять жажду в любом положении, не производя лишних движений, не выпуская из рук оружия и не отвлекаясь от наблюдения за окружающей обстановкой. Система производится в различных вариантах – как отдельный элемент экипировки, а также в составе патрульного рюкзака (ранца) или спинного модуля боевого тактического снаряжения.

Рейдовый рюкзак конструктивно может быть выполнен по мягкому, бескаркасному анатомическому типу, иметь жесткий (полужесткий) каркас, съемную (несъемную) рамку или станок. Он предназначен для транспортировки различного имущества, вооружения, боекомплекта и элементов экипировки военнослужащего при выполнении задач с автономностью свыше 2–3 сут или передислокации.

Таким образом, применение в войсках индивидуального боевого тактического и грузового снаряжения обеспечивает повышение мобильности, боеготовности и способности самостоятельно решать боевую задачу как отдельным военнослужащим, так и подразделением в целом. Кроме того, стандартизация такого снаряжения позволяет создать его унифицированные комплекты для военнослужащих различных родов войск и специальностей. При этом возможность разработки специализированного снаряжения обеспечивается прежде всего широким выбором как его отдельных элементов, так и целых комплектов, предлагаемых фирмами в качестве товаров для спорта, туризма и охоты, но соответствующих требованиям стандартов на военную продукцию.

Вместе с тем в ведущих странах НАТО активизированы работы по созданию перспективных образцов экипировки военнослужащего с применением новейших технологий и перспективных материалов с заданными характеристиками и свойствами.

Предполагается, что в перспективе комплект индивидуального обмундирования будет обладать свойствами бронезилета, обеспечивающего противопульную и противоосколочную защиту, повысит живучесть военнослужащего в условиях комплексного воздействия на него



*Боевое тактическое и грузовое снаряжение канадского военнослужащего: 1 – элементы боевого тактического снаряжения; 2 – патрульный рюкзак; 3 – рейдовый рюкзак; 4 – сухарные сумки; 5 – спальный мешок*



*Аквасистема типа «Кэмелбэк»*



*Американский военнослужащий в ходе патрулирования на севере Ирака*



*Чилийские военнослужащие, прибывшие на Гаити для пополнения миротворческих сил*

радиоактивных и отравляющих веществ, а также агентов биологического оружия, снизит оптическую, тепловую и радиолокационную заметность пехотинца, в значительной степени ослабит последствия воздействия зажигательных веществ и неблагоприятных факторов окружающей среды. При этом планируется, что ком-

плект, как и повседневная одежда, будет отвечать требованиям личной гигиены. Разработчиками также рассматривается вопрос о придании обмундированию защитных свойств от возможного воздействия перспективных боевых средств поражения, действие которых основано на новых физических принципах.

*В целом мероприятия по совершенствованию экипировки военнослужащих в иностранных государствах направлены на унификацию входящих в ее состав элементов и обеспечение их многофункциональности, повышение боевой самостоятельности военнослужащего в различных климатических условиях и на любой местности, снижение массогабаритных характеристик и стоимости элементов экипировки с одновременным широким использованием в ней новейших технологий.*



## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВВС ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО НА ПЕРИОД ДО 2015–2020 ГОДОВ

Полковник **О. ИГНАТЬЕВ**

**П**о взглядам военных экспертов ведущих европейских государств НАТО, в современной военно-политической обстановке в мире, характеризующейся прежде всего активизацией деятельности транснациональных террористических организаций и расширением географии военных конфликтов, важную роль в операциях кризисного урегулирования, в том числе за пределами Европы, будут играть формирования ВВС.

При этом считается, что структура и боевой состав коалиционных ВВС должны обеспечивать гибкое реагирование на любые возникающие кризисные ситуации за пределами зоны ответственности альянса и решение всего спектра задач – от оказания гуманитарной помощи до ведения боевых действий различного масштаба.

*В связи с этим военно-политическое руководство (ВПР) европейских стран блока придает важное значение вопросам подготовки национальных ВВС к действиям в составе многонациональных авиационных формирований альянса и Евросоюза в операциях, не подпадающих под действие статьи 5 Вашингтонского договора (1949)\*.* В свою очередь, для определения уровня подготовки авиационных формирований к действиям в интересах альянса командные структуры НАТО осуществляют всестороннюю оценку их боеспособности. Так, по мнению экспертов блока, существующий в настоящее время парк военной авиации европейских государств альянса не в полной мере соответствует требованиям руководящих документов по обеспечению безопасности стран – членов Североатлантического союза. Во-первых, это связано с невозможностью национальных командований ВВС европейских стран эффективно управлять своей авиацией за пределами национальных территорий, во-вторых, выделенные (планируемые к выделению) боевые самолеты в состав



*Экипаж тактического истребителя F-16MLU EPAF EAW ВВС Дании в ходе выполнения боевой задачи в Афганистане*

\* Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. – 2007. – № 3. – С. 55.



авиации блока не достаточно оснащены современным авиационным оборудованием и вооружением, соответствующим требованиям, предъявляемым в НАТО к действиям в составе многонациональных формирований. Кроме того, состояние самолетного парка ВВС восточноевропейских стран – новых членов альянса не соответствует установленным в НАТО критериям боеспособности, а именно имеют в своем составе устаревшую авиационную технику, в основном советского производства, а их летный и технический состав слабо подготовлен к ведению боевых и специальных действий в современных условиях.

Для решения возникших проблем европейские страны – участницы Североатлантического союза в соответствии с обязательствами, взятыми на Пражском саммите НАТО (ноябрь 2002 года), проводят мероприятия, направленные на повышение возможностей авиации альянса. **При этом основные усилия в ходе реформирования национальных ВВС направлены на совершенствование системы управления (СУ), создание многонациональных авиационных формирований экспедиционного типа, повышение боевых возможностей авиации, а также на наращивание потенциала в области воздушных перебросок и дозаправки топливом в воздухе.**

Для достижения указанных целей руководство ВС этих стран спланировало комплекс мероприятий, рассчитанных на период до 2015–2020 годов и учитывающих выработанные рекомендации Военного комитета НАТО. При этом основной упор делается на подготовку сил и средств, предназначенных для передачи в состав коалиционных ВВС.

**В интересах совершенствования СУ национальных ВВС западноевропейские государства осуществляют комплекс программных мероприятий, направленных на реформирование органов (пунктов) управления для функционирования в составе единой системы связи и информационного обеспечения альянса, а также на оптимизацию организационно-штатной структуры данного вида ВС.** Наряду с этим одной из главных задач является перераспределение функций и ответственности органов управления за подготовку и участие подразделений военно-воздушных сил в операциях за пределами национальных территорий. Для вновь принятых в альянс стран, в основном восточноевропейских, в качестве приоритетного направления модернизации СУ определено реформирование элементов ее структуры с последующей их интеграцией в коалиционные системы управления авиацией, ПВО и материально-техническим обеспечением. При этом особое внимание руководство НАТО уделяет подготовке военных специалистов национальных ВВС согласно принятым в блоке стандартам.

По мнению европейских военных экспертов, опыт вооруженных конфликтов последних лет наглядно показывает, что при ведении боевых действий в условиях быстро меняющейся обстановки передача обработанной информации о противнике в кратчайшие сроки непосредственно на носители авиационного оружия является одним из главных условий эффективного применения сил и средств группировки. **В связи с этим в ОВС НАТО разрабатывается единая система управления, разведки и целеуказания, позволяющая осуществлять добытие, сбор и совместную обработку разведсведений от различных источников, а также своевременное доведение полученных в ходе обработки разведанных до потребителей.**

В качестве элементов этой системы планируется использовать находящийся на вооружении самолет ДРЛО и управления E-3A AWACS, а также самолеты A321 и беспилотные летательные аппараты «Глобал Хок» из состава перспективной системы воздушной разведки наземных целей НАТО *AGS (Alliance Ground Surveillance)*, являющейся аналогом американской «Джистарс». Участниками работ по созданию данной системы стали практически все страны альянса.

Руководство НАТО в интересах обеспечения эффективности действий ОВВС за пределами зоны своей ответственности придает большое значение созданию новых **авиационных формирований экспедиционного типа (АФЭТ).**





Основными преимуществами АФЭТ, в состав которых входят подразделения тылового и технического обеспечения, являются высокая мобильность и способность решать широкий спектр задач, в том числе по поражению малозаметных и высокоманевренных целей.

Так, Бельгией, Данией, Нидерландами, Норвегией и Португалией реализуется программа создания *экспедиционного авиационного крыла EPAF EAW (European Participating Air Forces Expeditionary Air Wing)*. При этом предусматривается его использование в составе сил первоочередного задействования (СПЗ) блока (до 30 боевых самолетов). В интересах подготовки EPAF EAW к боевому применению страны-участницы приняли решение о задействовании формирования в операции международных сил содействия безопасности (МССБ), проводимой под руководством НАТО в Исламской Республике Афганистан. Завершить программу подготовки авиакрыла планируется в течение 2007 года. В настоящее время EPAF EAW входит на ротационной основе в состав МССБ в Афганистане.

**В интересах повышения боевых возможностей авиации** руководство европейских стран осуществляет оснащение авиапарка современными типами летательных аппаратов и модернизацию уже состоящих на вооружении ЛА, а также разработку и закупку управляемого авиационного вооружения нового поколения.

По мнению военных специалистов блока, современные требования к ведению воздушного боя и нанесению высокоточных ударов по выявленным целям в условиях сильного противодействия радиоэлектронных средств и активных средств ПВО противника диктуют необходимость непрерывного совершенствования самолетов тактической авиации.

Так, в соответствии с военными программами ведущих европейских стран начиная с 2004 года осуществляется перевооружение национальных ВВС современными тактическими истребителями европейского производства «Тайфун» и «Рафаль», при этом оснащение самолетного парка новыми боевыми самолетами сопровождается сокращением тактических истребителей устаревших типов.

В целом к 2015–2020 годам планами ВПР этих европейских стран предусматривается уменьшение (на 10–15 проц.) общего количества состоящих на вооружении ВВС самолетов боевой авиации с одновременным улучшением их ТТХ.

Вместе с тем в западноевропейских странах большое значение придается разработке летательных аппаратов нового поколения. Так, Великобритания, Испания, Италия, Франция, ФРГ и Швеция подписали соглашение о начале работ по изучению и оценке предварительных требований к перспективному европейскому тактическому истребителю пятого поколения, появления которого можно ожидать к 2020 году.

Наряду с разработкой современных образцов авиационной техники командование национальных ВВС значительное внимание уделяет модернизации первой партии поступивших на вооружение стран тактических истребителей «Тайфун» (Великобритания, Германия, Испания, Италия), «Рафаль» (Франция) и JAS-39 «Грипен» (Швеция). Одновременно продолжается модернизация тактических истребителей «Торнадо» (Великобритания, Германия, Италия) и F-16 (Бельгия, Греция, Дания, Испания, Нидерланды, Норвегия, Португалия). Эти летательные аппараты предполагается сохранить в боевом составе до 2015 года. При этом планами ВПР некоторых стран предусматривается, что тактические истребители «Торнадо» и F-16, прошедшие программу модернизации, будут выведены из боевого состава и проданы другим странам.

**По оценкам военных экспертов НАТО, новые модификации самолетов «Тайфун», «Рафаль» и JAS-39 «Грипен» способны решать широкий спектр задач и в полной мере отвечают требованиям, предъявляемым сегодня к самолетам тактической авиации.**

В условиях ограниченного финансирования ВС значительной части восточноевропейских государств, имеющих устаревший авиационный парк, основ-



*Экипажи тактических истребителей «Тайфун» ВВС Великобритании отрабатывают групповую слетанность*



*Тактические истребители JAS-39 «Грипен» ВВС Венгрии*



*Фронтовой истребитель МиГ-21 ВВС Румынии*



*Тактический военно-транспортный самолет CN-235M ВВС Польши*

ными способами его обновления и сохранения стали аренда у стран – членов блока преимущественно не новой авиационной техники с последующим ее переходом в собственность по остаточной стоимости, а также модернизация состоящих на вооружении ЛА.

В частности, Польша до 2008 года планирует закупить в США тактические истребители F-16C и D Block 52. По оценкам польских военных экспертов, национальным ВВС необходимо около 50 самолетов такого типа. Большой интерес к оснащению военно-воздушных сил этой страны проявляет также Франция, предлагая тактические истребители «Мираж-2000».

ВВС Венгрии в соответствии с договором аренды приобретают 14 модернизированных самолетов JAS-39 «Грипен» (12 боевых и два учебно-боевых). Первая партия этих машин была поставлена в 2006 году. При этом 14 МиГ-29 были частично восстановлены и по мере поступления JAS-39 будут выведены из боевого состава ВВС до 2009 года.

Руководство Болгарии приняло решение направить основные усилия на модернизацию и ремонт самолетов МиГ-29, состоящих на вооружении ВВС и ПВО.

Боевая авиация Румынии представлена фронтовыми истребителями МиГ-21 различных модификаций. Руководство страны решает проблему повышения боевого потенциала ВВС посредством реализации программы модернизации этих самолетов на предприятиях израильской компании IAI.

Словакия планирует приобрести новые боевые самолеты. Вполне возможно, что



будут закуплены чешские L-159. Из парка находящихся на вооружении тактических истребителей МиГ-29 часть машин намечается отремонтировать и модернизировать, а остальные – вывести из боевого состава.

В состав ВВС Чехии, отказавшейся от модернизации МиГ-21, в соответствии с заключенными договорами об аренде боевых самолетов у Швеции, в 2005 году поступили первые JAS-39 (всего планируется закупить 24 машины).

Руководство стран Балтии по причине ограниченности финансовых ресурсов на военные нужды на период до 2018 года не планирует осуществлять крупномасштабные проекты по закупке новых образцов боевой авиационной техники и средств поражения.

Анализ боевого применения авиации блока в локальных вооруженных конфликтах последнего времени показывает, что основным средством поражения важнейших объектов противника является ВТО. Так, в ходе проведения воздушных операций в Ираке из общего количества всех примененных коалиционной группировкой средств поражения доля высокоточного оружия достигла 90 проц.

В связи с этим для ведущих стран – членов альянса разработка и закупка управляемого авиационного вооружения нового поколения – одни из приоритетных направлений повышения боевых возможностей авиации.

Как указывается в западной военной прессе, главными задачами при разработке управляемого авиационного вооружения в период до 2020 года будут увеличение дальности пуска, точности,



*Стратегический военно-транспортный самолет C-17A «Глоубмастер» ВВС Великобритании*



*Перспективный военно-транспортный самолет A400M концерна EADS будет способен решать широкий круг задач (концептуальный взгляд)*



*На базе концерна EADS проводятся работы по созданию перспективных многоцелевых транспортных/транспортно-заправочных самолетов A310 MRTT и A330 MRTT*



маневренности и помехозащищенности, оптимизация массогабаритных характеристик, снижение заметности, применение принципа модульности, а также сокращение стоимости и повышение надежности авиационных средств поражения.

Лидирующие позиции в этой области занимают Великобритания, Франция, Германия, Нидерланды и Дания. На вооружение указанных европейских стран в 2012–2015 годах планируется принять новое поколение высокоточных авиационных боеприпасов.

*По мнению зарубежных военных специалистов, в настоящее время одним из основных направлений совершенствования и развития вооруженных сил является повышение их мобильности. Достижение этих целей руководством ведущих европейских государств альянса связывается с дальнейшим развитием военно-транспортной авиации (ВТА). Показатели мобильности ВС во многом зависят от возможностей авиации в области воздушных перебросок и дозаправки топливом в воздухе. Для этого руководство ведущих европейских стран основные усилия сосредотачивает на модернизации и строительстве военно-транспортных и транспортно-заправочных самолетов (ВТС и ТЗС), а также транспортных вертолетов.*

В соответствии с разработанными планами семь стран (Бельгия, Великобритания, Германия, Испания, Люксембург, Турция и Франция) намерены в период с 2009 по 2021 год приобрести для национальных ВВС около 180 широкофюзеляжных военно-транспортных самолетов А400М производства европейского авиастроительного концерна EADS.

По заявлениям экспертов блока, тактико-технические характеристики данного воздушного судна соответствуют требованиям, предъявляемым в НАТО к самолетам ВТА. В частности, они смогут осуществлять переброску до 30 т различных грузов на расстояние до 5 000 км. При этом А400М способен выполнять взлет и посадку на грунтовые ВПП, а также базироваться на аэродромах, не оснащенных специальным оборудованием для технического обслуживания. До завершения программы закупки новых машин предусматривается проведение мероприятий, направленных на поддержание способности существующего парка ВТА решать возложенные на нее задачи по переброске войск (сил).

С этой целью большинство европейских стран приступило к модернизации имеющихся на вооружении военно-транспортных самолетов С-130 «Геркулес» (около 100 единиц) для продления срока их эксплуатации. Кроме того, планируется установка на данные ВТС современного бортового радиоэлектронного оборудования, которое обеспечит возможность выполнения полетов в любых метеорологических условиях.

Наряду с этим активизировалась деятельность руководства США, направленная на вовлечение вновь принятых в блок стран в процесс реализации планов по наращиванию потенциала воздушных перебросок НАТО. В рамках работы саммита (Рига, 2006 год) представители 15 стран – членов НАТО (Болгария, Венгрия, Дания, Италия, Латвия, Литва, Нидерланды, Норвегия, Польша, Румыния, Словакия, Словения, США, Чехия, Эстония) и Швеции подписали Меморандум о формировании коллективного потенциала в области стратегических воздушных перевозок. В этих целях планируется приобрести на условиях аренды три-четыре стратегических военно-транспортных самолета С-17 (с возможностью увеличения их количества до 20 единиц), создать штаб воздушных перевозок и подготовить необходимое количество многонациональных экипажей. Намечено, что формируемое подразделение будет размещено на авиабазе Рамштейн (Германия) и достигнет первоначальной готовности к концу 2007 года, а полной – к началу 2009-го.

Одновременно поддержаны планы семи стран (Бельгия, Великобритания, Германия, Испания, Люксембург, Турция и Франция) закупить в период с 2009 по 2021 год для национальных ВВС около 180 широкофюзеляжных военно-транспортных самолетов А400М производства европейского авиастроительного концерна EADS.



Военно-политическое руководство (ВПП) Литвы планирует в течение 2007–2009 годов закупить для национальных ВВС три военно-транспортных самолета С-27J «Спартан», предназначенных для замены выработавших свой ресурс Ан-26.

**Транспортно-заправочная авиация (ТЗА)** ведущих западноевропейских стран – участниц блока в настоящее время представлена в основном устаревшими самолетами, разработанными в 1960–1970-х годах и требующими существенной модернизации. К ним относятся ТЗС VC.10, «Тристар» (Великобритания), KC-130 (Испания, Швеция) и KC-135 (Франция).

В рамках общеевропейской программы MRTT (*Multi-Role Tanker/Transport*) в Великобритании и Германии на базе концерна EADS проводятся работы по созданию перспективных многоцелевых транспортных/транспортно-заправочных самолетов A310 MRTT и A330 MRTT. В частности, четыре из пяти ВТС A310 ВВС Германии модернизированы в вариант многоцелевого транспортного самолета A310 MRT (Multi-Role-Transport). Кроме того, планами министерства обороны ФРГ предусматривается в ближайшее время переоборудование указанных самолетов в вариант A310 MRTT, который может выполнять функции ТЗС. В этих целях на его борту установлены четыре дополнительных топливных бака в центральной части фюзеляжа, вмещающие 28 тыс. л топлива, и два топливозаправочных агрегата под концевыми частями крыла, что позволяет производить одновременную заправку двух боевых самолетов, перекачивая в их баки 1 500 л керосина в минуту. При этом самолет менее чем за 50 ч может быть переоборудован в транспортный вариант для перевозки 214 десантников или летающий госпиталь на 56 мест. Первый ТЗС A310 MRTT поступил на вооружение германских ВВС в 2005 году.

Руководство ВВС Великобритании в качестве приоритетного ТЗС для замены устаревших VC.10 и «Тристар» выбрало A330 MRTT, который предусматривается построить на базе лайнера A330-200. Комплекс работ по переоборудованию этого самолета аналогичен мероприятиям по переоснащению A310 MRTT. Интерес к ТЗС A310 MRTT проявляют и ряд других европейских государств альянса.

В целом принятие на вооружение ВВС стран – членов НАТО новых стратегических транспортных и транспортно-заправочных самолетов приведет к значительному уменьшению времени переброски крупных формирований в любой район земного шара, сокращению парка таких машин и снижению стоимости их жизненного цикла. Кроме того, благодаря увеличению массы передаваемого топлива будет сокращено потребное количество дозаправок в воздухе при одновременном увеличении радиуса действия боевой и вспомогательной авиации.

**Транспортные вертолеты** рассматриваются ВПП европейских государств как одно из важных средств решения задач боевого и тылового обеспечения сухопутных группировок ВС блока. В настоящее время на вооружение ВВС ведущих стран-участниц поступает новый многоцелевой вертолет NH-90, способный перевозить до 20 экипированных военнослужащих или свыше 2 500 кг груза.

Так, Германия для решения задач тактических воздушных перевозок и поисково-спасательного обеспечения к 2010 году планирует иметь в боевом составе ВВС одну эскадрилью из 42 таких вертолетов. 14 NH-90 будут приняты на вооружение ВВС Норвегии и войдут в состав вновь создаваемой 334-й вертолетной эскадрильи на авиабазе Сола.

**В интересах снижения боевых потерь пилотируемой авиационной техники ВПП ведущих европейских государств особое внимание уделяют оснащению национальных ВВС беспилотными летательными аппаратами.** По мнению военных специалистов блока, БЛА способны решать на качественно новом уровне широкий круг боевых задач (воздушная разведка, боевое применение, боевое обеспечение). Ряд стран уже приняли на вооружение своих ВВС аппараты, которые применяются главным образом в качестве воздушного



*Пара вертолетов NH-90  
в противолодочном варианте*

компонента разведывательных систем. В собственных и совместных разработках БЛА для национальных ВВС участвуют Греция, Испания, Италия, Франция, Швейцария и Швеция.

В целом стратегия реформирования национальных ВВС европейских стран альянса основана на компромиссе между возможностями финансирования со стороны государства, требованиями по предотвращению возможных угроз безопасности страны и взятыми обязательствами в рамках НАТО.

*Таким образом, анализ планов и хода строительства ВВС государств – участников НАТО свидетельствует об их намерении иметь к 2015–2020 годам оптимальный по составу парк летательных аппаратов, оснащенных современным вооружением и оборудованием. Это позволит выполнять различные по сложности задачи в любой точке мира и тем самым существенно повысить возможности альянса в ходе проведения операций на удаленных ТВД. ✦*

## **АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ**

**Великобритания.** 15 апреля 2007 года в 20 км севернее г. Багдад (Ирак) потерпели катастрофу два вертолета британских ВВС. Двое военнослужащих погибли и один получил серьезные ранения.

\* 20 апреля 2007 года на аэродроме Мона (графство Англси) потерпел аварию учебный самолет национальных ВВС. Пилот катапультировался и был госпитализирован. Причины происшествия устанавливаются.

**Гвинея.** 16 апреля 2007 года при выполнении тренировочного полета близ г. Конакри потерпел аварию самолет национальных ВВС. Пилоты истребителя успели своевременно катапультироваться. Машина упала на крышу государственного телерадиоцентра. Сообщений о возможных жертвах не поступало.

**Индия.** 5 апреля 2007 года у западного побережья потерпел аварию учебно-боевой самолет Т.60 «Си Харриер» авиации ВМС страны. Оба пилота катапультировались, но обнаружен и спасен пока только один из них. По информации Минобороны, машина упала вскоре после взлета с авиабазы Даболим. В районе падения, примерно в 10–12 км от береговой линии, розыск пропавшего пилота осуществляли вертолеты и корабли национальных ВМС.

**Нигерия.** 20 апреля 2007 года в ходе операции против террористов на юге страны из-за ухудшения метеоусловий потерпел катастрофу военный вертолет национальных ВВС. Все три члена экипажа погибли.

**Пакистан.** 25 апреля 2007 года при выполнении тренировочного полета близ г. Шоркот (провинция Пенджаб) потерпел аварию тактический истребитель «Мираж». Пилот катапультировался. По данным предварительного расследования, причиной происшествия стал отказ авиатехники.

**Швеция.** 19 апреля 2007 года при выполнении маневра захода на посадку в районе авиабазы Лулео потерпел аварию тактический истребитель JAS-39 «Грипен» из состава 21-й авиационной флотилии национальных ВВС. Причиной происшествия, по предварительным данным, стало самопроизвольное срабатывание катапульты. На земле пострадавших нет.

\* 24 апреля 2007 года при выполнении учебного полета близ г. Гётеборг потерпел катастрофу полицейский вертолет. Один человек погиб, трое получили ранения различной тяжести. Причины происшествия устанавливаются.

**Эфиопия.** 30 марта 2007 года близ г. Могадишо (Сомали) сбит вертолет вооруженных сил страны, который обстреливал позиции боевиков, принадлежащих к организации «Союз шариатских судов». О судьбе экипажа не сообщается.



## О ЗАТОПЛЕНИИ СТАРТОВЫХ ШАХТ ПРОТИВОРАКЕТ СИСТЕМЫ ПРО США

Подполковник А. ПАНИН

**В** Вашингтоне распространен доклад, в котором впервые обнародована информация о том, что из-за сильных дождей на Аляске в июне 2006 года США «лишились 25 проц. своего противоракетного потенциала».

Сообщается, что в период с 16 по 27 июня 2006 года в районе базы противоракет Форт-Грилли (штат Аляска) выпало около 15 см осадков. Вода проникла в строящиеся шахтные пусковые установки (ШПУ) и находящиеся под землей служебные помещения. Эту информацию подтвердили американские военнослужащие, к которым обратились за пояснениями журналисты газеты «Хантсвилл таймс». Это издание выходит в г. Хантсвилл (штат Алабама), где сосредоточены конструкторские бюро и предприятия фирмы «Боинг» и ее субподрядчиков, на которые приходится около 80 проц. всех работ и заказов по созданию ПРО.

Руководство агентства ПРО министерства обороны США предоставило документы, согласно которым в указанный период в районе базы прошли необычно сильные дожди, вызвавшие затопление семи строящихся шахт для противоракет, включая помещения для обслуживания и управления пусками ракет. В частности, сообщалось, что в одной из них вода достигала уровня 19 м, а в другой – 15 м. Особо отмечается, что в момент затопления противоракет в шахтах не было.

Во время стихийного бедствия строящийся объект был обесточен, и поэтому сигнальные датчики, которые могли бы своевременно оповестить строительные бригады о затоплении, не работали. Хотя происшествие случилось летом 2006 года, информация о нем все это время скрывалась.

В документах агентства ПРО подчеркивается, что прошедшие в июне 2006 года дожди были необычно сильными для Аляски и имевшиеся сезонные погодные таблицы и расчеты не могли предупредить об опасности наводнения. Официальным представителем агентства Р. Лейнер в этой связи было заявлено, что конструкция ШПУ будет усовершенствована путем установки дополнительного оборудования для откачки воды и сигнальных датчиков.

Официальный представитель контрольно-финансового управления конгресса

США (GAO – Government Accountability Office) Д. Гор заявила: «Это означает, что работы по созданию системы ПРО снова отстанут от графика и потребуют дополнительных средств». По ее словам, затопление ШПУ на базе Форт-Грилли вызывает вопрос, насколько эффективно этим проектом занимаются агентство ПРО и компания «Боинг» и как такая система будет работать в случае непредвиденных обстоятельств, например природных катастроф.



*22 июля 2004 года была установлена первая противоракета в ШПУ (Форт-Грилли, штат Аляска)*

На базе, возможно, придется построить новую площадку на 20 ШПУ, чтобы не вести заново строительные работы рядом с уже снаряженными неповрежденными шахтами, считают военные. По состоянию на 7 февраля 2007 года в Форт-Грилли противоракеты установлены в 13 из 26 построенных ШПУ.

В документе, подготовленном 15 марта 2007 года контрольно-финансовым управлением конгресса США, сообщается, что агентство ПРО «может не выполнить график по срокам и количеству устанавливаемых противоракет», поскольку затопленные водой ШПУ и помещения требуют ремонта, который обойдется в 38 млн долларов и займет более года. ←



## АМЕРИКАНСКАЯ ПАРАШЮТНАЯ СИСТЕМА «ОНИКС»

Капитан 2 ранга С. ПРОКОФЬЕВ

*Одной из особенностей ведения боевых действий в современных условиях, наглядно продемонстрированной в военных операциях в Афганистане и Ираке, стало широкое применение подразделений специального назначения (СпН) на всех этапах зарождения и развития конфликтов. Одним из основных способов вывода подразделений СпН в район выполнения боевой задачи было и остается десантирование на парашютах. В дальнейшем организуется доставка им необходимых грузов по воздуху с помощью парашютных грузовых систем (ПГС).*

*Этой статьей начинается цикл публикаций, освещающих разработку парашютных систем и средств десантирования для сил специальных операций стран НАТО.*

**В** ходе ведения боевых действий в Афганистане и Ираке в период с октября 2001 года по июль 2004-го командование сухопутных войск США 27 раз применяло различные десанты как днем, так и ночью. Из них семь парашютных, в том числе один с десантированием с большой высоты и длительной задержкой раскрытия парашюта, остальные – из вертолетов посадочным способом. Их основу составляли подразделения и части воздушно-десантных войск и сил специальных операций. Кроме того, десанты, в том числе и парашютные, применялись командованиями морской пехоты и специальных операций ВМС США.

Например, в июне 2004 года в Ираке был высажен ночной парашютный десант из состава МП США с целью организации засады на путях вероятного продвижения колонны с оружием и боеприпасами для сил сопротивления. Сначала с высоты свыше 3 000 м и на удалении несколько километров от площадки приземления с самолета KC-130 была выброшена разведгруппа. Выброска производилась с помощью *управляемых планирующих парашютных систем (УППС)* с немедленным раскрытием парашютов. После приземления разведчики осмотрели площадку приземления, выставили посты наблюдения по периметру и установили радиотехнические маяки для обеспечения прицельного сбрасывания парашютистов. Выброска основной части десанта (около 60 человек), выполнялась с высоты около 300 м двумя вертолетами CH-46E.

*Текущими планами руководства ВС США предусматривается увеличение численности сил специальных операций*

*(ССО). В составе групп специального назначения (воздушно-десантных) сухопутных войск планируется сформировать по одному дополнительному батальону, а в группах СпН ВМС – по одному дополнительному отряду СпН – водолазов-разведчиков. К началу октября 2006 года завершилось формирование командования специальных операций морской пехоты США в составе двух батальонов СпН и подразделений обеспечения общей численностью 2 500 человек. Все военнослужащие этих подразделений должны совершать прыжки с парашютом. Аналогичные организационно-штатные мероприятия, хотя и в меньших масштабах, проводятся союзниками США по НАТО, прежде всего Великобританией, Францией, Германией, Нидерландами, Норвегией.*

Зарубежные специалисты отмечают, что за последние десятилетия изменились взгляды на способы десантирования парашютистов-спецназовцев. В частности, возросло число военнослужащих ССО, для которых основным воздушным способом вывода в район выполнения задачи стали способы десантирования НАТО (High Altitude High Opening – «десантирование с большой высоты с немедленным раскрытием парашюта») и HALO (High Altitude Low Opening – «десантирование с большой высоты с длительной задержкой раскрытия парашюта»)\*.

Например, в конце 1990-х годов в составе каждого батальона СпН сухопутных войск США был только один штатный оперативный отряд «Альфа» (12 человек), а в отряде СпН ВМС – один взвод (16 человек), личный состав которых

\* Согласно руководящим документам ВС США способы десантирования НАТО и HALO означают, что отделение от воздушного судна происходит на высоте не менее 18 000 футов (5 486 м) над уровнем моря. Раскрытие парашюта при способе HALO происходит на высоте не ниже 3 500 футов (1 066 м) над уровнем местности. Для способа НАТО задержка раскрытия парашюта не должна превышать 12 с.





проходил специальную подготовку, имел на снабжении УППС и был подготовлен к выполнению боевых задач с помощью вышеуказанных способов десантирования.

В настоящее время три штатных отряда «Альфа» (по одному в роте) в батальоне СпН и два взвода в отряде СпН ВМС готовы к десантированию этими способами. Во вновь сформированные батальоны СпН морской пехоты вошли бывшие роты глубинной разведки дивизии МП (около 100 человек в каждой), личный состав которых полностью подготовлен к высотным прыжкам с парашютом.

По мнению иностранных специалистов, применение этих способов десантирования повышает скрытность действий подразделений СпН, так как не позволяет противнику с достоверной точностью определить площадки приземления и даже обнаружить сам факт десантирования. Кроме того, учитывая современное развитие средств противовоздушной обороны, такой способ уменьшает вероятность потерь самолетов военно-транспортной авиации от огня наземных средств ПВО, поскольку позволяет осуществлять десантирование с большой высоты без захода самолетов в зону действия наземных средств ПВО противника.

Командование ССО ВМС США планирует, чтобы каждый водолаз-разведчик, а также член экипажа катеров типа RIB-11, которые могут десантироваться на воду, проходил подготовку по десантированию с помощью УППС. Для последних это означает, что они могут приводняться в непосредственной близости от катера и быстро добраться к нему после этого. С этой целью в учебном центре КССО ВМС на ВМБ Коронадо организованы постоянно действующие курсы высотных прыжков с парашютом, так как мест, ежегодно выделяемых для ССО ВМС в межвидовом центре обучения высотным прыжкам Юма, недостаточно для подготовки требуемого числа военнослужащих данных формирований. Интересен тот факт, что подготовку в этом центре проводят специалисты фирмы GPS World, с которой командование ССО ВМС заключило соответствующий контракт, утвердив программу и методику подготовки. К тому же эта компания по другому контракту с тем же командованием производит и поставляет ему УППС различных типов.

Другой тенденцией, обозначившейся в последние десятилетия, стало повышение полетной массы военнослужащих подразделений СпН при десантировании парашютным способом, которая определяется суммарной массой самого парашютиста, его вооружения и снаряжения, десантиру-

емого с ним, а также собственной массой УППС. Например, еще в ходе операции «Буря в пустыне» масса вооружения и снаряжения военнослужащих ССО в отдельных случаях достигала 90 кг.

В настоящее время исходя из накопленного опыта и стоящих новых задач, прежде всего в США и некоторых странах Западной Европы, активно ведутся разработки парашютных систем и средств десантирования (ПС и СД), а также работы по повышению точности сброса людей и грузов в интересах сил специальных операций. Например, одним из руководящих документов НАТО (DAT-5-Ref.: AC/259-D(2004)0023 Final) определены 10 наиболее важных направлений развития вооружения и военной техники для борьбы с международным терроризмом. Одним из которых (пункт 5) является: «Разработка высокоточных ПС и СД для ССО». Увеличивается также финансирование НИОКР по этим направлениям. Так, МО США в 2005 году на эти цели выделило 25 млн долларов, что почти в 7 раз больше, чем в 1996-м.

При этом, по мнению иностранных специалистов, разработка *управляемых планирующих парашютных грузовых систем (УППГС)* является наиболее перспективным направлением развития СД. С их помощью может осуществляться точная и скрытная доставка грузов подразделениям СпН, действующим в районах, занятых противником. Эти системы можно использовать также для оказания навигационной помощи группам СпН (УППГС исполняет роль «лидера» или «ведущего» для десантируемых вслед за ней на УППС разведгрупп либо с ее помощью выставляются светотехнические маяки для обозначения площадок приземления или приема грузов в темное время суток). Кроме того, они могут использоваться при проведении психологических операций (разбрасывание пропагандистских листовок и других агитационных материалов в строго определенных районах). Такие средства могут быть востребованы не только в военной области, но и в гражданском секторе, например при оказании помощи пострадавшим в результате стихийных бедствий или техногенных катастроф, работающим в труднодоступных горных или северных районах, когда иного способа быстро и точно доставить им необходимые грузы не существует или доставка их иным, кроме воздушного, способом займет длительное время.

*УППГС комбинированного типа «Оникс»* разработана фирмой «Атаир аэроспейс» (г. Нью-Йорк) в рамках программы финансирования НИОКР небольших пред-



**Управляемые планирующие парашютные грузовые системы «Оникс 500» (вверху) и «Оникс 2200» (внизу) в ходе испытаний**

приятий НИЦ Натик и командованием специальных операций ВС США. По состоянию на октябрь 2005 года было проведено свыше 200 летных испытаний УППГС.

Система «Оникс» предназначена для десантирования грузов полетной массой до

1 000 кг с высот до 10 700 м над уровнем моря из самолетов и вертолетов с установленным рольганговым оборудованием методом самосброса (когда воздушное судно имеет положительный угол атаки и груз отделяется под действием силы тяжести) при индикаторной скорости воздушного судна до 278 км/ч на дальности до 44 км от назначенной точки приземления способом НАНО или HALO с помощью парашютного автомата. Средняя квадратическая ошибка приземления от назначенной точки не превышает 50 м.

Отличительной особенностью УППГС «Оникс» является использование двух последовательно работающих на разных этапах снижения груза парашютных систем: *управляемой планирующей парашютной системы* с высокоскоростным куполом эллиптической формы в плане и *неуправляемой посадочной парашютной системы* с грузовым куполом круглой формы, предназначенной для безопасного приземления парашютируемого объекта.

Фирмой разработаны три типа УППГС: «Оникс 500» (полетная масса 34–227 кг), «Оникс 2200» (227–1 000 кг) и «Микро Оникс» для десантирования малогабаритных грузов массой до 9 кг.

Купол УППГС «Оникс 500» двух-оболочковый. Тормозная площадь купола 11,15 м<sup>2</sup>, размах 3,65 м. Масса парашютной системы в сложенном виде и блока управления парашютом (БУП) 16,34 кг. Площадь двухоболочкового купола УППГС «Оникс 2200» 32,5 м<sup>2</sup>, размах 11,58 м. Площадь купола посадочной системы 204,3 м<sup>2</sup> (оснащена устройством рифления типа «Сомбреро», производства фирмы «Батлер»). Масса парашютной системы с БУП 45 кг. Аэродинамическое качество обеих УППГС составляет 4,5.

Парашютная система вводится в действие от троса принудительного раскрытия парашюта воздушного судна. Раскрытие планирующей системы происходит по каскадной схеме: сначала раскрывается стабилизирующий парашют, который обеспечивает снижение груза до заданной высоты или в течение установленного времени, а затем, после срабатывания парашютного автомата, вводится в действие основной купол системы. Парашютный автомат системы «Оникс» выполнен на базе стандартного электронно-пиротехнического страхующего парашютного прибора. После наполнения купола основного парашюта стабилизирующий парашют располагается сверху и сзади купола основного парашюта и при снижении не препятствует его управлению.



Устройство рифления, предназначенное для снижения динамических нагрузок при раскрытии основного купола планирующей системы, обеспечивает постепенное наполнение секций купола: сначала центральных, затем боковых. БУП обеспечивает автоматический вывод УППГС «Оникс» в точку раскрытия посадочной системы по заданной траектории снижения (возможно использование нескольких пунктов поворота маршрута, снижение по крутой спирали). УППГС после сброса разворачивается на цель и, планируя, осуществляет подход к ней, постепенно снижаясь в точку начала спуска, которая располагается над заданной точкой приземления на высоте 1 370 м над рельефом местности. Затем УППГС начинает спуск по крутой спирали, описывая спираль диаметром 80 м, которая сужается по мере приближения к земле. Средняя горизонтальная скорость планирования 41 м/с, вертикальная скорость при снижении по спирали 62 м/с. На высоте 125–175 м над рельефом местности над заданной точкой приземления происходит раскрытие посадочной системы с помощью вытяжного парашюта, и груз приземляется на куполе круглой формы. Точка ввода в действие посадочной системы рассчитывается бортовой цифровой вычислительной машиной БУП в реальном масштабе времени с учетом ветрового сноса. БУП, парашютный автомат, а также купола планирующей парашютной системы (ППС) остаются на этапе приземления на соеди-



*Подвеска куполов УППГС «Оникс 2200» к грузу*

нительном звене и могут быть использованы для повторного применения.

*Купол ППС системы «Оникс» изготовлен из композиционного материала с нулевой воздухопроницаемостью, разработанного*



*Спуск УППГС «Оникс»:*

*1 – отделение УППГС от самолета, ввод в действие стабилизирующего парашюта; 2 – спуск на стабилизирующем парашюте; 3 – раскрытие основного купола УППГС; 4 – спуск на основном куполе; 5 и 6 – раскрытие грузового купола посадочной парашютной системы; 7 – спуск на грузовом парашюте; 8 – приземление*



фирмой «Атаир аэроспейс». Он представляет собой трехслойный материал. При изготовлении слой высокомодульной армированной ткани обкладывается тонкой полимерной пленкой, пропитывается и обрабатывается методом горячего давления. Так как композиционная ткань изготавливается не традиционным ткацким способом, она не подвержена короблению, гофрированию, утоку и может находиться в процессе изготовления под любым углом и изначально принимать необходимые геометрические формы. Полотна из композиционного материала могут сшиваться, соединяться ультразвуковой сваркой или химическим путем с помощью клея.

Новый материал тоньше, в 3 раза прочнее, в 6 раз меньше растягивается и на 68 проц. легче традиционных нейлоновых материалов с двойным каркасированием и нулевой воздухопроницаемостью, используемых для изготовления куполов современных управляемых ППС. Лобовое сопротивление купола парашюта, изготовленного из композиционного материала фирмы «Атаир аэроспейс», значительно меньше. Применение такого материала позволило разработчикам систем «Оникс» уменьшить площадь купола ППС и, следовательно, значительно увеличить его загрузку. При этом на 65 проц. повысилось аэродинамическое качество. На куполе парашюта из композиционного материала не наращивается усиливающий каркас из высокопрочной ленты, как на обычных куполах. Он имеет меньший объем по сравнению с куполом такой же площади, изготовленным из традиционных материалов, например F-111 или ZP. Повысились и эксплуатационные свойства купола. Он не впитывает влагу, не подвержен воздействию ультрафиолетового и солнечного излучения, не слеживается и может храниться в сложенном виде свыше пяти лет в готовности к применению.

В 2005 году фирма инвестировала 2,5 млн долларов собственных средств для строительства предприятия по производству нового парашютного композиционного материала. Однако главным недостатком, препятствующим широкому применению этого материала для изготовления различных парашютных систем в настоящее время, является его стоимость: он в 5 раз дороже стандартных материалов.

*Блок управления полетом УППГС «Оникс»* включает: БЦВМ с 32-разрядным процессором; бесплатформенную инерциальную навигационную систему (БИНС), корректируемую по сигналам космической радионавигационной системы (КРНС) NAVSTAR, и пневматический

силовой привод для управляющих строп ППС. БЦВМ обрабатывает следующие данные: горизонтальную дальность до точки приземления; высоту по барометру; курс ППС; высоту, рассчитанную с помощью КРНС; скорость ветра; скорость снижения; путевую скорость; линию пути; недолет/перелет до цели; наклонную дальность до точки приземления; ожидаемое время приземления. БИНС включает: трехкоординатный гироскоп, акселерометр, магнитометр и барометрический высотомер. 16-канальный приемник КРНС обновляет данные с частотой 4 Гц и определяет координаты подвижного объекта с точностью 2 м. Размеры БИНС 3,81 x 5,08 x 1,9 см, масса 42,5 г. Процессор размещается в корпусе из углепластика размером 10,6 x 12,7 x 5 см вместе с БИНС. Блок управления сохраняет работоспособность в диапазоне температур от -50 до +85°C и высот до 17 670 м. Питание осуществляется от литий-ионной аккумуляторной батареи напряжением 12 В, время непрерывной работы которой составляет 6 ч.

Полетное задание для УППГС разрабатывается с помощью системы планирования полетного задания (СППЗ), созданной специалистами фирмы и совместимой с единой СППЗ. Она позволяет осуществлять беспроводной ввод полетного задания в БУП УППГС любого типа до загрузки в воздушное судно или вводить его с помощью БРЭО в воздухе. Полетное задание может быть записано на съемный носитель данных. С помощью СППЗ можно проводить послеполетный анализ работы всех частей и механизмов УППГС.

Блок управления позволяет применять УППГС «Оникс» без использования СППЗ при сбросе грузов со средних высот и небольшой дальности до точки приземления. Заранее задаются только масса груза и координаты точки приземления. После сбрасывания УППГС с воздушного судна БУП в полете обрабатывает данные, получаемые в реальном масштабе времени, и выводит данную систему в назначенную точку приземления. В частности, в июне 2004 года на полигоне НИЦ Натик для представителей СВ США были проведены показательные сбросы УППГС без использования СППЗ. Всего было осуществлено 10 сбросов с высоты 3 000 м над рельефом местности и дальности 1,8–5,5 км от назначенной точки приземления. Точка начала выброски выбиралась произвольно. Средняя квадратическая ошибка при приземлении составила 57 м (максимальное отклонение от заданной точки приземления 84 м, минимальное 7 м).



В декабре 2004 года на полигоне Илой (штат Аризона) были проведены *летные испытания адаптивной системы межпарашютной навигации (СМпН) при серийной выброске УППГС «Оникс»* с целью отработки информационных и управляющих алгоритмов СМпН для управления полетом группы УППГС в режимах совместного разворота в горизонтальной и вертикальной плоскости и системы предупреждения схождения УППГС в воздухе. Пять УППГС после выброски осуществляли полет к назначенной точке приземления в составе сомкнутой группы или строем (пеленгом, потоком одиночных ПГС). Для определения относительного положения, скоростей и ускорений УППГС в воздухе в групповом полете на каждой из них устанавливалась аппаратура радиоприема и передачи данных (РлПД). Информация передавалась по линии «борт – борт». Тем самым обеспечивался групповой полет УППГС до точки начала роспуска группы и маневрирование (размыкание) для установления безопасного интервала перед раскрытием посадочных ПС. В ходе этих испытаний отработывались три способа управления полетом группы УППГС.

**Первый способ** заключается в использовании одной из систем в качестве ведущей («лидера»). При этом она следовала по номинальной траектории, а в БЦВМ ведомых систем формировалась информация с учетом переданных по РлПД данных об относительных ускорениях, траекторном угле и угловых скоростях ведущей системы, и все остальные следовали за «лидером». Однако такой способ, по мнению специалистов фирмы «Атаир аэроспейс», имеет большой недостаток: в случае выхода ведущей УППГС из строя или кратковременного сбоя в работе ее БУП может произойти потеря управления всеми системами.

**Второй способ** предполагает использование «виртуального лидера», когда в БУП всех УППГС вводилась одинаковая программа и они осуществляли полет, постоянно контролируя свое положение относительно друг друга, соблюдая заданный интервал и дистанцию. В ходе обмена информацией между УППГС их системы управления вырабатывали траекторию полета, наиболее точно соответствующую заданной, и следовали ей. При таком способе назначенный «лидер» как бы отсутствует. Преимуществом данного способа, по мнению американских специалистов, является независимость работы БУП каждой УППГС. Уход одной или нескольких из них с запрограммированной траектории не влияет на полет

оставшихся в группе систем. В то же время такой способ работы СМпН требует хорошо отлаженной и надежной РлПД, высокоскоростного процессора и сложного программного обеспечения.

**Третий способ**, децентрализованный, состоит в следующем. Одинаковая программа полета вводится в БУП каждой УППГС, однако обмен информацией осуществляется только с двумя-тремя ближайшими системами в группе, одна из которых, в свою очередь, обменивается ею с УППГС другой мини-группы. Такой способ управления позволяет СМпН успешно выполнять маневрирование группой УППГС: смыкание, размыкание, перестроение для облета препятствий, расхождение на разные площадки приземления или роспуск группы перед приземлением на одну из них и, **по мнению зарубежных экспертов, является наиболее перспективным.**

По заявлениям специалистов фирмы «Атаир аэроспейс», разработанная ими СМпН позволяет осуществлять полет и безопасное приземление группы из 5–50 систем «Оникс» на дальность свыше 55 км на одну или несколько разнесенных площадок приземления.

В 2005 году командование специальных операций СВ США закупило пять УППГС «Оникс 500» для опытной эксплуатации, а в сентябре 2006-го был заключен контракт стоимостью 3,2 млн долларов на приобретение 32 систем различного типа.

Отмечается, что применение на «Оникс» двух последовательно работающих ПС, обеспечивает ряд преимуществ по сравнению с однокупольными. Использование ППС для приземления позволило разработчикам сосредоточиться на повышении скоростных качеств ее купола. Кроме того, отпала необходимость в сложных алгоритмах управления для безопасного приземления груза на ППС, что привело к упрощению программного обеспечения и снижению его стоимости. Высокие горизонтальная и вертикальная скорости уменьшили время нахождения УППГС в воздухе в 10 раз по сравнению с парашютными системами с куполом круглой формы или УППГС, купол которых изготовлен из традиционных материалов, при сбросе с одинаковой высоты и, следовательно, вероятность их обнаружения в воздухе противником. В то же время летно-технические характеристики ППС этой системы, в 2–3 раза превосходящие летно-тактические характеристики десантных ППС, находящихся на вооружении ССО, не позволяют использовать ее для десантирования личного состава подразделений СпН в качестве «лидера». ✈



# КОМАНДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВМС США

Капитан 1 ранга **Д. РЮРИКОВ**,  
капитан 1 ранга **В. ЧЕРТАНОВ**

В апреле 2007 года исполнилось 20 лет со дня создания в ВМС США консолидированного **командования специальных операций** (Naval Special Warfare Command), объединившего все силы специального назначения (Special Operation Forces), которые входили ранее в состав Атлантического и Тихоокеанского флотов. История формирования первых морских подразделений спецназа нисходит к временам Второй мировой войны (1943). В дальнейшем эти подразделения последовательно и неоднократно реорганизовывались, переоснащались и переформировывались, всякий раз в соответствии с основными вехами и этапами боевого применения военно-морских сил США (войны в Корее и Вьетнаме, карибский кризис и т. д.)\*.



Эмблема командования  
специальных операций  
ВМС США

Сформированное 16 апреля 1987 года в ВМБ Коронадо (Сан-Диего, штат Калифорния) командование специальных операций (КСО) ВМС США на правах межфлотского централизовало управление двумя тактическими соединениями (1-я и 2-я группы специального назначения и входившими в их состав подразделениями СпН). По крайней мере до рубежа XXI столетия, эти группы (со штабами в ВМБ Коронадо и Литл-Крик) включали по три разведывательно-диверсионных отряда (1, 3, 5-й и 2, 4, 8-й соответственно), по одной эскадре катеров СпН (1-я и 2-я), по одному отряду специальных транспортировочных средств (1-й и 2-й) и по одной эскадрилье вертолетов СпН (5-я и 4-я). На базе перечисленных подразделений предусматривалось формирование шести передовых отрядов СпН: 1, 3, 2, 4, 8 и 10-го, развертываемых соответственно на о. Гуам (ПБ Апра), в Бахрейне (ПБ Манама), Германии (г. Штутгарт), Пуэрто-Рико (ВМБ Рузвельт-Родс), Панаме (Панама-Канал) и Испании (ПБ Рота). Кроме того, в состав командования входили: учебный центр (ВМБ Коронадо) и группа исследований и разработок (ВМБ Литл-Крик), а также отдельный 6-й разведывательно-диверсионный отряд (SEAL Team 6, АвБ Дэм-Нек, штат Виргиния), предназначенный для борьбы с терроризмом на море и переданный в непосредственное распоряжение президента или министра обороны. Общая численность личного состава ССО ВМС поддерживалась на уровне 5,7 тыс. человек, включая 1 500 военнослужащих организованного резерва, предназначенного для формирования в случае мобилизации шести разведывательно-диверсионных отрядов и шести отрядов катеров СпН, а также



Отработка слаженности действий  
диверсантов-разведчиков под водой

\* См.: Зарубежное военное обозрение. – 1999. – № 5. – С. 40–50.



для пополнения регулярных подразделений ССО.

Очередная волна структурных преобразований КСО ВМС прилась на период после трагических событий в США в сентябре 2001 года и объявления Соединенными Штатами глобальной войны международному терроризму. В открытых вооруженных конфликтах, а также при планировании и проведении контртеррористических операций по всему миру силам специальных операций в составе ВС страны стала отводиться главенствующая роль. Были значительно усилены все компоненты (по видам вооруженных сил) объединенного командования ССО (ОКСО) ВС США (SOCOM), общая численность которого к началу 2006 года достигла 34 тыс. военнослужащих регулярных сил и 15 тыс. резервистов. В том же году практически завершилось формирование командования специальных операций морской пехоты (КСО МП) численностью около 2 500 человек, которое также вошло в состав ОКСО.



*Катер СпН типа Mk V*

**Боевой состав и современная организационная структура КСО ВМС.** В качестве морского компонента (одного из основных по своим универсальным возможностям) объединенного командования специальных операций КСО ВМС обеспечивает централизованное управление и концептуальное руководство боевым применением, организацию боевой подготовки и всестороннего тылового обслуживания всех сил специального назначения флота. Части и подразделения командования поддерживаются в состоянии постоянной готовности к экстренному развертыванию в состав оперативных флотов и ОК ВС США на театрах военных действий.

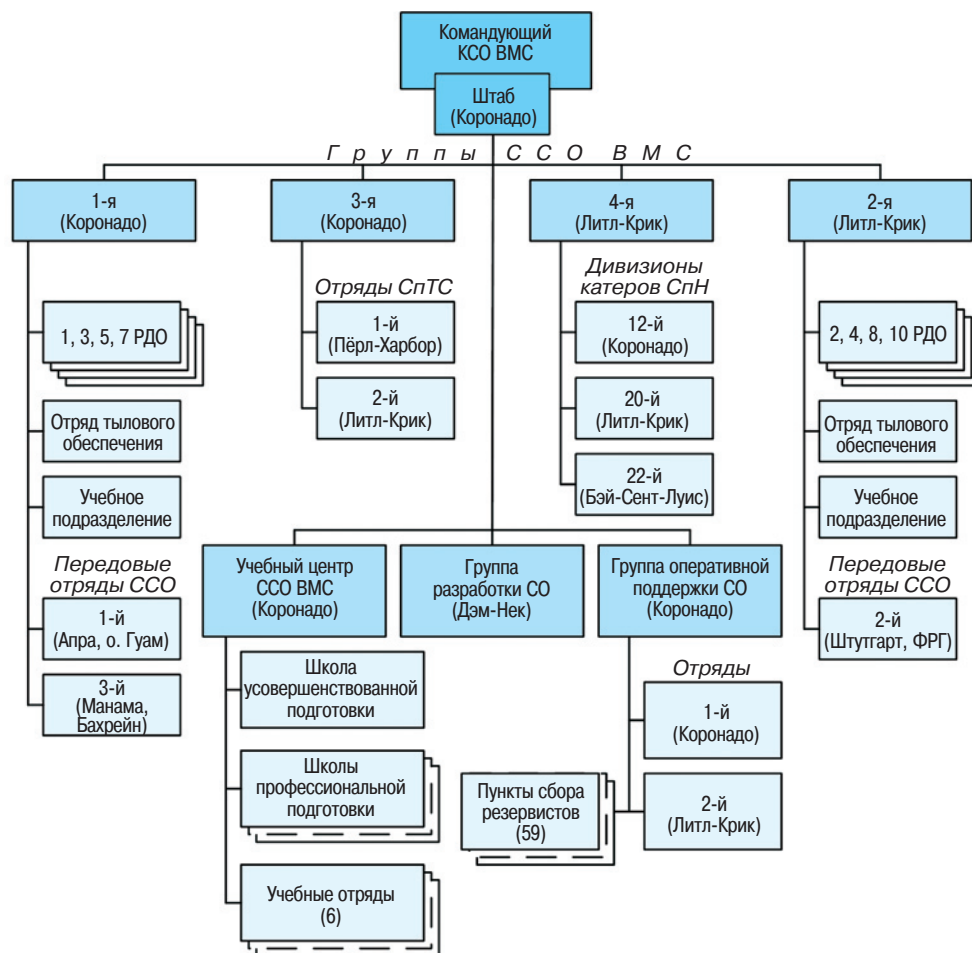
В функции командующего (контр-адмирал) и штаба КСО (ВМБ Коронадо, штат Калифорния) входит планирование, подготовка и проведение разведывательно-диверсионных и других специальных операций скрытого характера на территории, в прибрежных и внутренних водах любого враждебного по отношению к Соединенным Штатам государства как в мирное, так и в военное время.

Структурные преобразования, начатые в конце 2001 года и направленные на дальнейшую консолидацию, повышение боеспособности и мобильности частей и подразделений командования, выразились к настоящему времени в виде поправок к концепции их боевого применения (с упором на контртеррористические действия), а также в ряде существенных организационных изменений.

Прежде всего, увеличилось до четырех количество основных оперативно-тактических соединений КСО ВМС – *групп сил специальных операций* (NSWG – Naval Special Warfare Group). Штатная категория командира группы – капитан (капи-



*Десантно-транспортный бронекатер (МАТС) (работа с вертолетом специального боевого обеспечения)*



**Организационная структура командования СО ВМС**

тан 1 ранга). В состав **1-й и 2-й групп** (NSWG-1 и -2) дополнительно вошли: по одному разведывательно-диверсионному отряду (SEAL Team-7 и -10), по одному отряду тылового обеспечения и поддержки и по учебному подразделению. В административном подчинении их командиров (штабы в ВМБ Коронадо и Литл-Крик) остались штабные элементы только трех передовых отрядов сил специальных операций (NSWU-1, -3 и -2 соответственно), формирование 4, 8 и 10-го передовых отрядов больше не предусматривается.

При отделах связи штабов 1-й и 2-й групп, отвечающих за организацию оперативного управления силами, формируются подвижные команды связистов (Mobile Communications Teams), обеспечивающие подразделения ССО необходимыми средствами связи и навигации. Во 2-й группе имеется также узел радиосвязи (RM Poole).

Вновь сформированные (на базе бывших 1-й и 2-й эскадр катеров СпН) **3-я и 4-я группы сил специальных операций** (NSWG-3 и -4) объединили в своем составе 1-й и 2-й отряды специальных транспортных средств – СпТС (SDVT-1 и -2), расквартированные в ВМБ Пёрл-Харбор и Литл-Крик, а также 12, 20 и 22-й дивизионы катеров СпН (SBT-12, -20, -22), базирующиеся в ВМБ Коронадо, Литл-Крик и ПБ Бэй-Сент-Луис (штат Миссисипи) соответственно. Однородный состав этих групп способствует, по мнению командования, повышению эффективности и централизации управления транспортными средствами и катерами СпН. Сохранение же прежнего рассредоточенного базирования подразделений из их состава способствует поддержанию тесного взаимодействия с разведывательно-диверсионными отрядами 1-й и 2-й групп ССО





(см. схему организационной структуры КСО ВМС), которых они обеспечивают как на этапах боевой подготовки, так и при оперативном развертывании.

На базе выведенного из боевого состава 6-го отдельного разведывательно-диверсионного отряда в Дэм-Нек (штат Виргиния) сформирована **группа разработки специальных операций** (NSWDG – Naval Special Warfare Development Group). Она специализируется на совершенствовании тактических приемов и способов противотеррористических и других специальных действий на море, а также как преемница группы исследований и разработок (дислоцировавшейся ранее в ВМБ Литл-Крик) проводит испытания новых образцов специального оружия, снаряжения и технических средств, предназначенных для ССО ВМС.

**Учебный центр ССО ВМС** (NSW Center) в ВМБ Коронадо объединяет в настоящее время школы и учебные подразделения, служащие для подготовки личного состава командования по всем специальностям. Начальная подготовка новобранцев ССО проводится в течение 26 недель в *базовой школе водолазов-подрывников и разведчиков-диверсантов* (BUD/S – Basic Underwater Demolition /SEAL school). Затем в течение трех недель следует воздушно-десантная подготовка в сформированной при центре в 2003 году *парашютной школе* (Navy Parachute Team). Практические прыжки с парашютом с разных высот отрабатываются в *школе специаль-*

Таблица 1

ПОРЯДОК И НАПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОГО РАЗВЕРТЫВАНИЯ  
ТАКТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ССО ВМС

Группы ССО, отряды, дивизионы	Базирование	Кол-во взводов	Операционная зона	Примечания
<b>1-я группа</b>	<b>ВМБ Коронадо</b>		<b>Азиатско-Тихоокеанская</b>	
SEAL 1	– // –	8	Юго-Восточная Азия	Формирует 1-й и 3-й передовые отряды ССО и РДГ на кораблях 3, 5, и 7-го флотов
SEAL 3	– // –	8	Юго-Западная Азия	– // –
SEAL 5	– // –	8	Северная часть Тихого океана	– // –
SEAL 7	– // –	8	ОЦК ВС США	– // –
<b>2-я группа</b>	<b>ВМБ Литл-Крик</b>		<b>Европейско-Атлантическая</b>	
SEAL 2	– // –	8	Европейская	Формирует 2-й отряд ССО (Германия) и РДГ на кораблях 2-го и 6-го флотов
SEAL 4	– // –	10	Центральной и Южной Америки	– // –
SEAL 8	– // –	8	Африка, Средиземное и Карибское моря	– // –
SEAL 10	– // –	8	ОЦК ВС США	Формирует 2-й отряд ССО (Германия) и РДГ на кораблях 2-го и 5-го флотов
<b>3-я группа</b>	<b>ВМБ Коронадо</b>			
1-й отряд СпТС	ВМБ Пёрл-Харбор	7	Азиатско-Тихоокеанская	Обеспечивает оперативные отряды 1-й группы, 1-й и 3-й передовые отряды ССО
2-й отряд СпТС	ВМБ Литл-Крик	7	Европейско-Атлантическая	Обеспечивает оперативные отряды 2-й группы, 2-й передовой отряд ССО
<b>4-я группа</b>	<b>ВМБ Литл-Крик</b>			
12-й дивизион катеров СпН	ВМБ Коронадо		Азиатско-Тихоокеанская	Обеспечивает оперативные отряды 1-й группы, 1-й и 3-й передовые отряды ССО
20-й дивизион катеров СпН	ВМБ Литл-Крик		Европейско-Атлантическая	Обеспечивает оперативные отряды 2-й группы, 2-й передовой отряд ССО
22-й дивизион катеров СпН	ПБ Бэй-Сент-Луис		Центральной и Южной Америки	Обеспечивает РДГ на речных катерах во внутренних водных бассейнах



Эмблема SEAL's

ных воздушных операций (SAO – Special Air Operations school), на летном полигоне в пустынной местности за пределами г. Сан-Диего. Ранее парашютная подготовка разведчиков-диверсантов и экипажей катеров СпН и СпТС проводилась в центре воздушно-десантных сил СВ США (Форт Беннинг, штат Джорджия). Обучение в центре завершается 15-недельной квалификационной подготовкой по специализированной программе SQT

(SEAL Qualification Training), и после торжественного посвящения в разведчики-диверсанты все успешно закончившие предварительную подготовку назначаются в тактические подразделения КСО ВМС. Не выполнившие программу квалификационных испытаний направляются в школу подготовки специалистов по техническому обслуживанию маломерных судов (катеров специального назначения и специальных транспортировочных средств) – NavSCIA/TTS (Naval Small Craft Instruction and Technical Training School), расположенную в Форт-Стеннис (штат Миссисипи). Уже в ходе прохождения службы специалисты всех профилей КСО (включая офицеров) периодически (не реже чем дважды в год) повышают свои профессиональные навыки в школе усовершенствованной подготовки учебного центра ССО ВМС (Naval Special Warfare Center Advanced Training School), в отдельных учебных отрядах, расквартированных в базах Литл-Крик, Харибёрт (Гавайи), Ки-Уэст (штат Флорида), Юма (Аризона) и Кадьяк (Аляска), а также непосредственно в учебных подразделениях 1-й и 2-й групп ССО.

Организованный резерв ССО ВМС сводится в группу оперативной поддержки (Naval Special Warfare Operational Support Group), которая включает два отряда (OST-1 и -2), расположенные в ВМБ Коронадо и Литл-Крик и выполняющие обеспечивающие функции в отношении регулярных подразделений ССО, а также 59 пунктов сбора резервистов, рассредоточенных по всей территории Соединенных Штатов.

Вертолетный парк ССО ВМС представлен 4-й и 5-й специальными эскадрильями вертолетов боевого обеспечения резерва авиации ВМС (39 машин HH-60H «Сихок», способных перебрасывать группу из восьми разведчиков-диверсантов на дальность до 200 миль). Эскадрильи базируются на АвБ Норфолк и Пойнт-Мугу (штат Калифорния).

К началу 2007 года в боевом составе КСО ВМС числилось около 5 400 военнослужащих регулярных сил (2 450 человек комплектуют разведывательно-диверсионные отряды, 600 – экипажи катеров СпН, остальные – обслуживающий персонал). Резерв насчитывает до 1 200 человек (325 подлежат мобилизации по разведывательно-диверсионной специальности, 125 пополняют экипажи катеров, 775 – резервисты обеспечивающих и обслуживающих категорий).



Разведчики-диверсанты в боевом снаряжении

**Структура, состав и боевое применение тактических подразделений ССО ВМС.** Разведывательно-диверсионный отряд – РДО (SEALT – Sea Air Land Team) остается основным тактическим подразделением ССО ВМС (командир в звании командер) и предназначен для проведения специальных, в том числе разведывательных, противотеррористических, поисково-спасательных и других операций. Первые такие отряды (на базе отрядов водолазов-подрывников – UDT) были сформированы еще в



1962 году (45 лет назад). Согласно организационно-штатному расписанию РДО включает штабной элемент, восемь или десять (в 4-м отряде) разведывательно-диверсионных взводов и взвод обслуживания. Взвод разведчиков-диверсантов (численностью до 18 человек, в том числе два офицера) состоит из двух отделений по восемь-девять человек. Один из офицеров – командиров отделений – исполняет обязанности командира взвода (лейтенант). Взвод обслуживания включает 20 человек (не имеющих подготовки по программе боевых пловцов-водолазов). Общая численность отряда до 300 человек.



*Десантирование с самолета в район выполнения задачи*

С учетом операционных направлений использования 1-й и 2-й групп ССО каждому отряду SEAL определен свой район оперативного развертывания (см. табл. 1). По боевому расписанию на базе разведывательно-диверсионного отряда предусмотрено формирование *оперативной группы – ОГ* (TG – Task Group), именуемой в настоящее время также *дивизионом ССО* (NSW Squadron). В состав ОГ входят три *оперативных отряда – ОО* (TU – Task Unit) численностью по 40 человек (командир отряда лейтенант-коммандер). Каждый ОО имеет штабной элемент (командир, старший главный старшина, офицер-оператор по указанию целей и его помощник – главный старшина) и небольшой штат обслуживающего персонала из четырех человек. Такой отряд формируется из двух взводов разведчиков-диверсантов по 18 человек (два офицера, 14 рядовых разведчиков-диверсантов и два оператора-подрывника) и действует в боевых условиях в составе четырех боевых (разведывательно-диверсионных) групп-отделений (Squad) по восемь человек или восьми боевых расчетов (по четыре человека).

Каждая боевая группа способна самостоятельно осуществлять разведывательно-диверсионные и террористические операции, ликвидацию (подрыв) объектов, сбор разведывательных данных, пропагандистские и психологические мероприятия, а также вести гидрографическую разведку в прибрежных районах и на реках в тылу противника. Кроме того, дополнительными считаются задачи по оказанию помощи в обеспечении безопасности на режимных объектах, борьбе с наркобизнесом, освобождению пленных и ряд других. Разведчики-диверсанты могут быть доставлены в район боевого предназначения различными способами (военно-транспортными самолетами, вертолетами, специальными катерами, подводными лодками, надводными кораблями и автотранспортом), а также выбрасываться с парашютом с самолетов.

Личный состав оперативного отряда должен владеть всеми видами оружия и иметь навыки по следующим основным специальностям: снайпер, связист, санитар, механик, автоводитель/штурман, ведущий подводный пловец/навигатор, подрывник, оператор подводных средств доставки, навигатор-наводчик и другим.

Цикл боевой подготовки личного состава взводов оперативного отряда перед развертыванием составляет 18 месяцев и подразделяется на три этапа. В течение первого (шестимесячного) этапа совершенствуются индивидуальные профессиональные навыки разведчиков-диверсантов. На втором этапе обрабатываются



*Транспортировка разведчиков-диверсантов на НДЛ*



Таблица 2

## МОРСКИЕ ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ СРЕДСТВА ССО ВМС США

Тип корабля, ПСД, катера (проект) – количество (бортовые номера), год ввода в боевой состав	Водоизмещение, т:	Главные размеры, м: длина × ширина × осадка	Мощность ГЭУ, л.с.	Дальность плавания, миль (при скорости хода, уз)	Экипаж (в том числе офицеров), человек
	стандартное/надводное полное/подводное		наибольшая скорость хода, (надводная/подводная) уз		
<b>Вооружение, возможности транспортировки личного состава и снаряжения</b>					
<b>Подводные лодки специального назначения</b>					
«Огайо» – 4 «Огайо» (SSGN-726), «Мичиган» (SSGN-727), «Флориды» (SSGN-728), «Джорджия» (SSGN-729), все в 2007-м (после переоборудования)	$\frac{16\ 000}{18\ 750}$	170,7 12,8 11,1	$\frac{60\ 000}{11/24}$	.	155 (15)
	КР «Томахок» – до 154 (в 22 шахтах), 533-мм ТА – 4, 2 ракетные шахты оборудованы шлюзовыми и доковыми камерами для размещения и высадки 66 боевых пловцов, транспортирует 2 СмПЛ системы ASDS				
«Сивулф» – 1 «Джимми Картер» (SSN-23), 2005	$\frac{9\ 142}{12\ 139}$	136,1 12,9 10,9	$\frac{45\ 000}{11/39}$	.	134 (14)
	533-мм ТА – 8 (50 КР «Томахок», торпед), мины – до 100 (вместо торпед), оборудована сухой доковой камерой (DDS) для размещения и высадки до 9 боевых пловцов, транспортирует СмПЛ системы ASDS				
«Лос-Анджелес» – 2 «Шарлот» (SSN-766), 1994 «Гринвилл» (SSN-772), 1996	$\frac{6\ 082}{6\ 927}$	110,3 10,1 9,9	$\frac{35\ 000}{32}$	..	133 (13)
	Кроме штатного ракетно-торпедного вооружения могут транспортировать СмПЛ системы ASDS				
«Виргиния» – 3 «Виргиния» (SSN-774), 2004 «Техас» (SSN-775), 2005 «Гавайи» (SSN-776), 2007	$\frac{.}{7\ 800}$	114,9 10,4 95,3	$\frac{40\ 000}{34}$	.	134 (15)
	Кроме штатного ракетно-торпедного вооружения оборудованы шлюзовой и доковой камерами, могут транспортировать СмПЛ ASDS и до 40 боевых пловцов				
<b>Сверхмалые подводные лодки (СмПЛ)</b>					
ASDS – до 20 (поставляются ориентировочно с 2001 года)	$\frac{.}{55}$	16,5–19,5 2,1–3,3 (диаметр) 2,5 (высота)	$\frac{55–67}{.}$	125 (8)	2
	Транспортирует 6 разведчиков-диверсантов «сухим» способом				
<b>Подводные средства движения (ПСД)</b>					
Mk VIII mod 1 (SDV) – 10 (с 1995 года проходили модернизацию с целью продления сроков службы)	$\frac{.}{.}$	6,45 . 1,32	$\frac{.}{.}$	35 (6)	2
	Транспортирует 4 боевых пловца «мокрым» способом, мины, подрывные заряды				
Mk IX (SDV) – (количество неизвестно, поставлялись с 1985 года)	$\frac{.}{2,27}$	5,9 1,9 0,8	$\frac{.}{10}$	.	2
	Транспортирует 2 боевых пловцов, 2 торпеды Mk 31 или 482-мм НУР				
<b>Патрульные катера специального назначения</b>					
«Циклон» (PBFM) – 8 (PC-3, -5, -6, -7, -9, -10, -11, -12), 1993–1995	$\frac{.}{354}$	51,9 7,9 2,4	$\frac{13\ 400}{35}$	2 500 (12)	39 (4)
	ЗРК «Стингер» – 1 × 6, 25-мм АУ – 2, 40-мм гранатометы – 2, 12,7-мм пулеметы – 4, 7,62-мм пулеметы – 4, транспортирует 2 НДЛ RIB и 9 боевых пловцов				
Mk V (HSIC «Пегас») – 20, 1998–1999	$\frac{.}{54}$	24,7 5,3 1,3	$\frac{4\ 506}{45}$	515 (353)	5)
	40-мм гранатомет Mk 19 – 1, 12,7- или 7,62-мм пулеметы – 4 × 2. Транспортирует до 16 спецназовцев				



Тип корабля, ПСД, катера (проект) – количество (бортовые номера), год ввода в боевой состав	Водоизмещение, т: стандартное/надводное	Главные размеры, м: длина × ширина × осадка	Мощность ГЭУ, л.с.	Дальность плавания, миль (при скорости хода, уз)	Экипаж (в том числе офицеров), человек
	полное/подводное		наибольшая скорость хода, (надводная/подводная) уз		
Вооружение, возможности транспортировки личного состава и снаряжения					
RIB-36 (PBF)– 70, 1998–2002	· — 9,1	11 3,2 0,9	940 — 35	200 (33)	4
	40-мм гранатомет Mk 19 – 1, 12,7-мм пулемет – 1, 7,62-мм пулемет – 1. Транспортирует 9 разведчиков-диверсантов				
SOCR (речной катер СпН) – 20, 1999–2002	· — 9,1	10,1 2,7 0,6	440 — 40	195	4 (4)
	40-мм гранатомет Mk 19 – 1, 12,7-мм и 7,62-мм пулеметы – 5. Транспортирует 8 разведчиков-диверсантов				
LPB (PBF) – 122, с 2001 года	· — 1,2	6,8 2,6 0,5	300 — 35	·	3
	12,7-мм пулеметы – 3, 7,62-мм пулемет – 1				
CRRC*	· — 0,12	4,5 1,3 0,6	35/55 — 18	60	1
	Транспортирует 8 разведчиков-диверсантов				

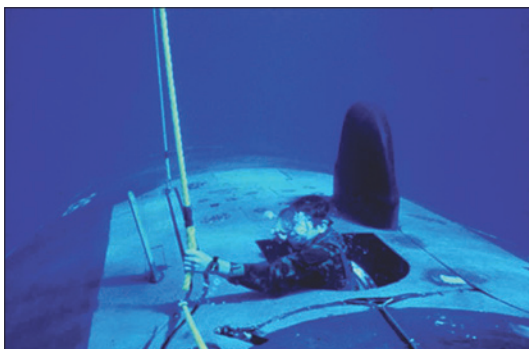
\* Количество оставшихся в резерве неизвестно.

основные специальные задачи и действия в составе взвода/отряда (тактика наземного боя, рукопашных схваток, боевых действий в городских условиях, действий боевых пловцов, противодиверсионных действий в море, воздушно-десантных, специальных разведывательных и морских операций, практические стрельбы из всех видов оружия, включая тяжелое.

Последние шесть месяцев отводятся сводной дивизионной подготовке (SIT – Squadron Integration Training), в процессе которой совершенствуется тактика действий оперативного отряда совместно с приданными поддерживающими подразделениями (отрядами катеров СпН, водолазами-подрывниками, разведывательно-агентурными, шифровальными, медицинскими и другими командами). К концу третьего этапа БП проводятся сертификационные учения (CERTEX) под руководством командира оперативной группы, и отряд уже как дивизион (SEAL Squadron) развертывается в район проведения операций на шесть–десять месяцев, где действует под управлением штаба оперативной группы.

За свою историю (с 1962 года) разведчики-диверсанты принимали активное участие в войне во Вьетнаме, в боевых действиях в Ливане (Бейрут), Гренаде, Могадишу, в военных операциях в Афганистане («Анаконда, 2002 год), Ираке («Дезерт сторм», «Эндьюринг фридом», «Ираки фридом», «Арджент фьюри») и ряде других. Следует отметить, что 2-й разведывательно-диверсионный отряд является единственным подготовленным для действий в арктических условиях, а личный состав 4-го свободно владеет испанским языком.

**Передовые отряды ССО ВМС (NSWU)** комплектуются подразделениями SEAL (взводами), катеров СпН и ПСД, выделяемыми для несения боевой службы (на ротационной основе) из состава разведывательно-диверсионных отрядов, дивизионов катеров и отрядов СпТС соответствующих групп ССО ВМС. Каждому отряду дополнительно придается подразделение службы боевого обеспечения (Combat Service Support Team) КСО ВМС. Они служат передовым эшелоном и основой для развертывания в угрожаемый период оперативных групп ССО ВМС, формируемых по штатам военного времени, обеспечивают складирование специальной техники и снаряжения и поддержание их в готовности к применению,



*Выход из ПСД под водой*

Передовые отряды ССО, развертываемые на о. Гуам и в Бахрейне (1-й и 3-й), комплектуются (на ротационной основе) подразделениями разведчиков-диверсантов (как правило, один-два взвода) из состава отрядов SEAL 1-й группы, а 2-й (в Штутгарте, Германия) – из состава 2-й группы ССО ВМС. Специальные транспортные средства и катера СпН направляются в их распоряжение из состава соответствующих отрядов и дивизионов 3-й и 4-й групп ССО ВМС (см. табл. 1).

**Отряды специальных транспортных средств (SDVT – SEAL Delivery Vehicle Team)** обеспечивают скрытную доставку разведывательно-диверсионных групп (РДГ) к месту проведения операций и эвакуацию после их выполнения. Типовой состав отряда СпТС включает пять взводов операторов подводных средств движения (ПСД) и два взвода обслуживания доковых камер на подводных лодках специального назначения (ПЛ СпН). Во взводе операторов 14 человек, в том числе восемь водителей ПСД, четыре техника по их обслуживанию (два электрика и два механика) и два офицера. В 1-м отряде СпТС насчитывается 140 человек (20 офицеров). Он в настоящее время в полном составе базируется в ВМБ Пёрл-Харбор (Гавайи) и обеспечивает оперативные и передовые отряды 1-й группы ССО в Азиатско-Тихоокеанской операционной зоне. Во 2-м отряде, базирующемся в ВМБ Литл-Крик и обеспечивающем операции РДГ в зоне Европы и Атлантики (см. табл. 1.), 180 человек (24 офицера).

На вооружении отрядов СпТС состоят ПСД типа Mk IX и Mk VIII (СмПЛ «мокрого» типа) и СмПЛ «сухого» типа, созданные по программе ASDS (Advanced SEAL Delivery System) и к настоящему времени практически заменившие в составе ССО ВМС СмПЛ «мокрого» типа. Всего в ССО ВМС числится около 40 таких аппаратов (их тактико-технические характеристики приведены в табл. 2). Разведчики-диверсанты вместе с ПСД могут быть доставлены в район боевого предназначения в специальных доковых камерах (Dry Dock Shelters) или контейнерах (СмПЛ), которые устанавливаются на специально оборудованных для этих целей подводных лодках (ПЛА СпН), а также на надводных (десантных) кораблях или на самолетах транспортной авиации.

Для высадки пловцов-водолазов в подводном варианте применяется индивидуальный подводный аппарат с замкнутой системой дыхания (Dragaer LAR V).

**Дивизионы катеров специального назначения (SBT – Special Boat Team)** предназначены для доставки разведывательно-диверсионных групп со специальным снаряжением в район проведения операций надводным способом и эвакуации их после выполнения задачи, а также для организации огневого прикрытия



*Инструкторы по управлению специальными плавсредствами ССО ВМС проводят тренировку с персоналом речной полиции Ирака*



тия групп, действующих на берегу, патрулирования участков морского побережья и внутренних водных путей. В настоящее время в 4-ю группу ССО ВМС включены три дивизиона катеров СпН: 12, 20 и 22-й (базируются на ВМБ Коронадо, Литл-Крик и ПБ Бэй-Сент-Луис, штат Миссисипи, соответственно). Направления их операционного развертывания указаны в табл. 1. Имевшиеся ранее в составе ССО ВМС 11-й и 26-й дивизионы в процессе реорганизации КСО были расформированы.



12-й дивизион катеров СпН обеспечивает формирование до шести отрядов по три-четыре катера (НДЛ) типа RIB (Rigid Inflatable Boat) и до пяти отрядов по два патрульных катера (ПКА) Mk V (типа «Пегас»). Катера привлекаются к патрулированию у побережья в восточной части Тихого океана, используются с десантных кораблей 3-го и 7-го флотов, в составе 1-го отряда СпН, а также для боевой подготовки диверсантов-разведчиков в Тихоокеанской зоне и зоне ответственности ОЦК ВС США.



*Разведчики-диверсанты ССО на задании (в лесной местности и в море – при захвате судна)*

20-й дивизион располагает 13 отрядами, каждый из которых имеет в своем составе по три-четыре катера типа RIB (восемь отрядов) или по два Mk V (пять). Зоной ответственности дивизиона являются Европейский и Атлантический океанский ТВД.

Значительный по составу парк катеров 22-го дивизиона позволяет формировать не менее шести отрядов речных катеров СпН (SOCR – Special Operations Craft Riverine) и несколько отрядов легких (LPB) ПКА.

Числившиеся до 2001 года в составе 22-го дивизиона резиновые рейдовые катера типа CRRC (Combat Rubber Raiding Craft), надувные резиновые лодки (RHIB), легкие (PBL) и речные (PBR Mk 2) ПКА устаревших типов, а также бронекатера (MATC) экстренного резерва заменены к настоящему времени новыми (см. табл. 2.), или сняты с учета ВМС. Экипажи катеров дивизиона на 70 проц. укомплектованы резервистами. Речные ПКА СпН предназначены для действий на внутренних водных коммуникациях (на реках) в зонах ответственности командования ВС США в Центральной и Южной Америке и командования ВС США в Европе.

Общая численность личного состава 4-й группы ССО около 600 военнослужащих ВМС (включая экипажи катеров и обслуживающий персонал). Общее количество катеров и лодок достигает к настоящему времени порядка 240 единиц. В это число входят 20 ПКА типа «Пегас» (Mk V), построенных специально для ССО ВМС в 1998–1999 годах, 70 надувных резиновых лодок типа RIB-36 с жестким набором корпуса, поступивших на вооружение в 1998–2002-х, 20 речных катеров типа SOCR и 122 легких ПКА (LPB), специально построенных для ССО (начиная с 2001 года ими заменяются устаревшие PBL). Кроме того, некоторое количество катеров CRRC может содержаться в составе резерва.



Все 13 патрульных катеров типа «Циклон» (PBFM), постройки 1993–1995 годов (самые крупнотоннажные из находившихся в распоряжении ССО ВМС), в 2001–2002-м были выведены из-под контроля КСО и переданы под оперативное управление флота (для использования в интересах береговой охраны при обеспечении внутренней безопасности США). К 2005 году пять из них (РС-2, -4, -8, -13 и -14) были дополнительно оборудованы кормовой рампой (для спуска на воду и подъема на борт надувной резиновой лодки) и окончательно переданы БОХР США. Остальные восемь, по данным справочника «Джейнс файтинг шипс», останутся в составе Атлантического (шесть ПКА) и Тихоокеанского (два) флотов по крайней мере до 2008 года. Все они могут привлекаться к специальным операциям, в том числе в передовых зонах, куда эти катера регулярно развертываются на боевую службу (отрядами по два ПКА). Тактико-технические характеристики катеров и лодок СпН приведены в табл. 2.

Выполняются и более масштабные планы (в рамках флота) по обеспечению стратегических перебросок сил специальных операций, боевому применению которых в современной геополитической обстановке придается со стороны руководства страны все большее значение. Подводные лодки специального назначения типов «Бенджамин Франклин» (SSN-642 «Камехамеха» и SSN-645 «Джеймс К. Полк») и «Стёрджен» (SSN-686 «Л. Мендел Риверс») заменены ПЛА типа «Лос-Анджелес» (SSN-766 «Шарлот» и SSN-772 «Гринвилл»), которым приданы соответствующие возможности. Как сообщалось в зарубежных СМИ, в 2002 году ПЛА «Гринвилл» обеспечивала приемные испытания СМПЛ системы ASDS. Уже в процессе строительства одна из новых атомных подводных лодок типа «Сивулф» – «Джимми Картер» (SSN-23) – оборудована доковой камерой (DDS – Dry Dock Shelter) для транспортировки боевых пловцов (до девяти) и СМПЛ системы ASDS к месту проведения специальных операций. Аналогично первые три в серии строящихся ПЛА типа «Виргиния» оснащены шлюзовыми и доковыми камерами и способны транспортировать СМПЛ ASDS и до 40 разведчиков-диверсантов.

Форсируется программа переоборудования четырех бывших ПЛАРБ типа «Огайо» в носители крылатых ракет и разведывательно-диверсионных групп ССО (численностью до 66 человек, размещаемых в двух из 24 переоборудованных ракетных шахтах вместе с оружием и снаряжением). К концу 2007 года работы на всех четырех ПЛАРК (SSGN) планируется завершить. Две из них («Огайо» и «Мичиган») будут базироваться в Бангор (ВМБ Китсэп, штат Вашингтон) и две («Флорида» и «Джорджия») – в ВМБ Кингс-Бей (штат Джорджия). Они будут иметь шлюзовую и доковую камеры, способны транспортировать одну-две СМПЛ ASDS, а в одном из отсеков разместится центр боевого управления специальными операциями.

Высокая эффективность скрытной переброски сил СО ВМС подводными лодками несколько снижается, по оценкам американских экспертов, в связи с ограниченными возможностями их подхода непосредственно к мелководным прибрежным районам. Поэтому особое значение командование ВМС придает недавно инициированной программе дооборудования строящихся новых кораблей прибрежной зоны (LCS) специальными модулями, обеспечивающими транспортировку, высадку и действия разведывательно-диверсионных групп ССО именно в этих районах передовых ТВД.

*Таким образом, к 20-летию своего создания командование специальных операций практически завершило обширную программу совершенствования и модернизации ССО ВМС, намеченную еще на рубеже XX–XXI столетий. В результате ее реализации упорядочена организационная структура КСО (в том числе оперативная), повышен уровень централизации управления и эффективности боевой подготовки частей и подразделений, обновлен в целом парк специальных транспортировочных средств и катеров. Из года в год растет численность личного состава и увеличиваются ассигнования как на содержание КСО, так и на закупку новых образцов специального вооружения и снаряжения.*





## ОСНАЩЕНИЕ ПЛАРБ ВМС США НЕЯДЕРНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПОРАЖЕНИЯ

*Генерал-майор М. ВИЛЬДАНОВ,  
профессор Академии военных наук,  
кандидат военных наук;  
капитан 1 ранга Н. РЕЗЯПОВ,  
кандидат военных наук*

**В**оенно-политическое руководство США уделяет значительное внимание развитию стратегических ракетных сил морского базирования (далее силы ПЛАРБ). С целью совершенствования их боевых возможностей реализуется комплекс программ модернизации, направленных на продление сроков эксплуатации ПЛАРБ типа «Огайо» и БРПЛ «Грайдент-2» до 2040 года, доработку системы управления ракет с целью повышения оперативности их перенацеливания и точности стрельбы. Кроме того, предусматривается существенно увеличить количество полетных заданий, что расширит возможности планирования ракетных ударов по поражению критичных по времени целей. Ведется разработка твердых топлив для ракетных двигателей. Осуществляется переоборудование четырех ПЛАРБ типа «Огайо» под носители крылатых ракет морского базирования «Томахок» и для переброски и обеспечения действий сил специальных операций ВМС. К 2040 году планируется принять на вооружение новую ракету морского базирования и развернуть ПЛАРБ последнего поколения. Проводятся исследования по определению общей конфигурации перспективной высокоточной БРПЛ средней дальности (3 000 км), способной поражать цели в течение 10–15 мин после пуска. Параллельно ведутся работы по модернизации боевых частей БРПЛ и совершенствованию их тактико-технических характеристик.

В настоящее время военно-политическое руководство США в рамках оперативно-стратегической концепции «Глобальный удар» рассматривает возможность привлечения части сил ПЛАРБ для нанесения внезапных высокоточных ударов баллистическими ракетами в неядерном снаряжении. В качестве вероятных объектов поражения выступают стационарные и мобильные стратегические цели, высокозащищенные и заглубленные пункты управления, ключевые объекты инфраструктуры крупных административно-политических центров,

заводы по производству ОМП, средств их доставки, районы дислокации террористических организаций и др.

С целью обеспечения этих возможностей во «Всестороннем обзоре состояния и перспектив развития вооруженных сил США», представленном президенту и конгрессу США в феврале 2006 года, министерством обороны США предложена программа СТМ (Conventional Trident Modification). Ею предусматривается до 2008 года провести переоснащение двух БРПЛ высокоточными неядерными головными частями на каждой из 12 ПЛАРБ, находящихся в составе боеготовых сил флота. Остальные БРПЛ останутся в ядерной комплектации. Планируется разработка двух типов головных частей, предназначенных для поражения точечных и площадных целей. При этом головная часть может иметь до четырех высокоточных неядерных боеголовок с индивидуальным наведением на цели. Предусматривается применение космической радионавигационной системы (КРНС) NAVSTAR, что позволит обеспечить точность стрельбы БРПЛ до 4,5–5 м.

Следует отметить, что испытательные пуски ракет с головной частью в обычном снаряжении производились задолго до официального формулирования программы СТМ. Первый такой пуск в интересах разработки неядерной боеголовки был успешно проведен в ноябре 1993 года с ПЛАРБ «Небраска» (SSBN-739). Затем испытательные пуски БРПЛ в этих же целях производились в 2002 и 2005 годах. Так, по оценкам американских специалистов, дальность полета ракеты, запущенной с ПЛАРБ «Теннеси» (SSBN-734) в марте 2005 года, составила немногим более 2 000 км, а учебная цель была поражена через 15–20 мин после пуска. Благодаря оснащению экспериментальной боеголовки системой управления с приемником КРНС NAVSTAR, точность стрельбы составила около 10 м.

На 2007 финансовый год на программу СТМ было запрошено в конгрессе



127 млн долларов, а выделено всего около 30 млн только на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. При этом многие члены конгресса в ходе слушаний выразили сомнения в состоятельности этой программы.

По мнению противников программы и по оценкам зарубежных экспертов, переоснащение двух БРПЛ неядерными головными частями на каждой из 12 ПЛАРБ ведет к снижению общего количества оперативно развернутых ядерных боезарядов в стратегических наступательных силах. В этой связи потребуются провести перераспределение целей на других БРПЛ. Отмечается нецелесообразность такого уменьшения ядерного потенциала США в связи с выполнением американской стороной своих договорных обязательств по сокращению стратегических наступательных возможностей к 2012 году до уровня 1 700–2 200 развернутых ядерных боезарядов. Утверждается, что в условиях новых угроз вклад каждого ядерного боезаряда в решение задач ядерного сдерживания и обеспечения национальной безопасности США значительно возрастает, а эффективность применения ядерного оружия по любым объектам потенциального противника, даже с появлением новых средств поражения, не вызывает сомнения.

Кроме этого, в ходе военного конфликта или региональной войны применение БРПЛ в неядерном оснащении может привести к эскалации ядерного конфликта, поскольку достоверных способов идентификации пусков ракет с неядерными головными частями пока не существует. Предварительные взаимные уведомления военно-политического руководства противоборствующих сторон по телефону или другим техническим средствам представляются нереальными. В условиях явного дефицита времени для всесторонней оценки обстановки оперативным составом пунктов государственного и военного управления основные операции на ответные действия ядерных держав будут реализованы в автоматическом режиме работы аппаратуры.

Считается, что проведение пусков БРПЛ с головными частями в неядерном оснащении демаскирует район боевого патрулирования ПЛАРБ и позволит в дальнейшем отслеживать их местонахождение, а также создаст неблагоприятные условия для выполнения боевых задач, связанных с подготовкой и нанесением ракетно-ядерных ударов по стратегическим объектам вероятного противника. Существует проблема предотвращения случайных и несанкционированных пусков БРПЛ, оснащенных ядерными головными частями, при боевом патрулировании ПЛАРБ с ракетами в смешанной комплектации. Недостаточно проработаны вопросы оповещения руководства государств о пусках БРПЛ через их территорию и о районах падения ступеней ракеты (в океан или на территорию других стран), что неизбежно приведет к осложнению отношений между государствами.

По взглядам российских и зарубежных военных специалистов, принятие программы СТМ явилось бы серьезным дестабилизирующим фактором военно-политической обстановки в мире.

В целом членами конгресса США в адрес военного ведомства предъявлено требование по всестороннему обоснованию необходимости финансирования программы СТМ с учетом критерия «стоимость – эффективность». Предложено провести дополнительные оценки и сравнительный анализ различных альтернативных программ модернизации стратегических наступательных сил морского базирования с целью исключения дублирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Как вариант предлагается программа создания сверхзвуковых крылатых ракет, которые также могут решать задачи, планируемые для БРПЛ в неядерном оснащении.

Министерству обороны США рекомендовано также обратить внимание на то, что программа СТМ негативно влияет на устойчивость существующей международно-договорной базы сокращения стратегических наступательных вооружений и поддержание стратегической стабильности в мире.

*Таким образом, военно-политическое руководство США, продолжая наращивать боевые возможности стратегических ядерных сил морского базирования, одновременно стремится расширить круг решаемых ими задач по обеспечению национальной безопасности США и их союзников с учетом особенностей стратегической ситуации в мире. Однако целесообразность предлагаемой МО США программы частичного переоснащения БРПЛ «Трайдент» головными частями в неядерном снаряжении (СТМ) пока остается под вопросом. ▲*

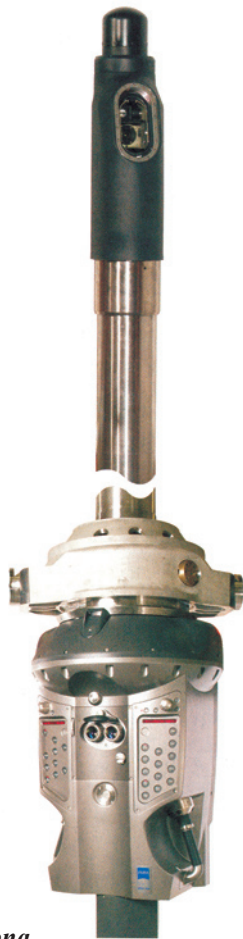
## ГЕРМАНСКИЙ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРИСКОП SERO-400

Подполковник А. ШЕПЕЛЕВ

Германский оптоэлектронный перископ SERO-400 разработан и произведен специалистами компании «Карл Цейсс оптроник». Он предназначен для наблюдения за надводной обстановкой в районе действия подводной лодки, обнаружения, распознавания, измерения координат надводных и воздушных целей, приема излучений корабельных и авиационных РЛС, с целью их анализа для определения типа носителя и предупреждения об опасности. Устройство состоит из оптоэлектронного модуля (ОЭМ), выдвигной части мачты, окулярно-дисплейного блока.

ОЭМ включает:

- пассивную антенну РЛС раннего обнаружения;
- квазибиноклярную антивибрационную оптическую систему с многократным увеличением изображения (ZOOM);
- цветную ТВ-камеру с высоким разрешением изображения;



Внешний вид перископа SERO-400



Командир греческой ПЛ ведет наблюдение за надводной обстановкой

- цифровую фотокамеру;
- тепловизионную камеру;
- лазерный дальномер.

Основные параметры перископа: угол обзора по горизонту 360°, по вертикали от -15 до +60°; дальность действия 0,13–3,3 км (ночной ТВ-канал); рабочая область спектра 0,4–0,9 мкм (ночной ТВ-канал); тип фотоприемного элемента – ПЗС-матрица с числом пикселей 752 x 582; минимальная рабочая освещенность для ночной ТВ-камеры 10<sup>-4</sup> лк (люкс); дальность действия лазерного дальномера до 10 км, длина волны 1,543 мкм; диапазон рабочих температур: от -35 до +60° (заборная часть) и от 0 до +55° (бортовая часть).

Общие размеры перископа: длина 11 м, диаметр 0,19 м, диаметр оптоэлектронного модуля 0,61 м. Выдвигная часть мачты выполнена из высокопрочных, устойчивых к коррозии материалов. Корпус ОЭМ имеет антирадарное покрытие, затрудняющее его обнаружение средствами противника. Для нейтрализации возникающей во время движения лодки вибрации, ухудшающей наблюдение через приборы ОЭМ, в его устройстве применен принцип двухосной гиросtabilизации визирной линии. Отклонение истинного значения линии по дальности составляет не более 7 см на 1 км до цели. Информация, поступающая от сенсоров ОЭМ на окулярно-дисплейный блок, распределяется по рабочим местам операторов командного центра лодки с возможностью ее документирования и архивации.

Перископ SERO-400 разработан как экспортный вариант для замены менее совершенных подобных оптоэлектронных систем, имеющих на подводных лодках проектов 209 и 214, которые состоят на вооружении ВМС Греции, Индии, ЮАР, Республики Корея. ⚓

### ПРЕЗИДЕНТ США ПОДПИСАЛ ЗАКОН О ПОДДЕРЖКЕ ПРИЕМА В НАТО НОВЫХ ЧЛЕНОВ

Закон о поддержке приема в Североатлантический союз новых членов подписал в первой половине апреля 2007 года президент Соединенных Штатов Джордж Буш. Ранее одобренный обеими палатами конгресса, он разрешает выделение финансовой помощи Грузии, Украине, Албании, Хорватии и Македонии в рамках содействия укреплению их безопасности. В документе, озаглавленном «Закон об открытости НАТО к дальнейшей консолидации», подчеркивается, что «дальнейшее сохранение стабильности и безопасности в Европе требует военной, экономической и политической интеграции нарождающихся демократий в существующие европейские структуры». Как считают разработчики закона, прием в альянс вышеупомянутых стран как раз и будет способствовать укреплению безопасности и стабильности в Европе.

В «Законе об открытости НАТО к дальнейшей консолидации» имеется ссылка на то, что «Грузия и Украина заявили о своем желании присоединиться к североатлантическому сообществу и, в частности, добиваются приема в альянс». В нем также подчеркивается, что «Грузия и Украина тесно сотрудничают с НАТО в части выполнения требований», необходимых для конечного вступления в военно-политический союз.

*Полковник Г. Ливаденко*

### ВОЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ВС ТУРЦИИ ПРОТИВ КУРДСКИХ ПОВСТАНЦЕВ

В начале апреля 2007 года несколько тысяч турецких военнослужащих при поддержке вертолетов провели операции против курдских партизан на юго-востоке Турции, в ходе которых погибли десять сотрудников служб безопасности и семь повстанцев. Как сообщили иностранные СМИ, только за один день боев было убито три солдата и девять ранено в столкновениях в провинциях Тунджели, Бингель, Битлис и Ширнак, расположенных близ границы с Ираком.

Представитель турецких ВС сказал, что в начальный период интенсивность боев постепенно нарастала, тысячи военнослужащих задействованы в операциях, которые постепенно охватывают весь регион. По его словам, солдаты регулярной армии убили четверых боевиков из сепаратистской Рабочей партии Курдистана (РПК) в ходе боя 8 апреля в округе Хозат провинции Тунджели. По мнению военных наблюдателей, он оказался са-

мым кровопролитным столкновением с боевиками РПК с начала этого года. Еще один боевик РПК погиб в провинции Битлис. В другом бою на границе провинций Бингель и Ширмак партизаны убили троих турецких солдат.

Причиной нескольких жертв стали также мины. Семеро солдат и местный житель в тот же день получили ранения, подорвавшись на минах, заложенных партизанами в провинциях Битлис и Ширмак.

РПК начала свой вооруженный сепаратистский мятеж в 1984 году, и с тех пор свыше 30 тыс. человек стали жертвами этого конфликта.

Интенсивность вооруженных столкновений снизилась после того, как в 1999 году лидер РПК Абдуллах Оджалан был схвачен и заключен в тюрьму, но в последние два года они вспыхнули с новой силой.

Обычно каждый год весной боестолкновения становятся более интенсивными. Это объясняется тем, что боевики РПК переправляются через границу с гор Северного Ирака, где находятся их базы. Большинство мятежников просачиваются в Турцию через границу в горах провинции Ширнак.

В одной из вооруженных стычек в начале апреля в перестрелке с боевиками в районе горы Купели в провинции Ширнак были убиты офицер военизированной жандармерии и член деревенской милиции. Тогда же погибли два повстанца из РПК и были ранены четыре солдата. В расположенной севернее провинции Битлис в результате подрыва мины погиб сержант. Утром 7 апреля двое солдат, участвовавших в разведывательной операции в той же провинции, погибли, когда один из них наступил на мину, которая была заложена на дороге боевиками.

*Майор Р. Назарбеков*

### СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ПРО В ЯПОНИИ

Япония приступила к реализации программы строительства собственной системы ПРО. В конце марта 2007 года в окрестностях Токио были развернуты первые противоракетные комплексы «Пэтриот» новой модификации – ПАК-3. Две пусковые установки размещены на авиабазе Ирума в соседней со столицей префектуре Сайтама. Это произошло на год раньше, чем планировалось первоначально. Интенсифицировать работы в Токио решили после того, как в июле 2006 года Пхеньян провел несколько пусков баллистических ракет. Японское правительство открыто называет КНДР главным источником угрозы национальной безопасности. Действия этой страны также побудили постоянно дислоцированные в Японии вооруженные

силы США разместить комплексы «Пэтриот» на авиабазе Кадена (о. Окинава) – самом крупном объекте американских ВВС за пределами своей страны.

Развернутые комплексы позволяют создать противоракетный щит над столичным мегаполисом. Каждая установка снабжена 16 ЗУР, радиус действия которых составляет несколько десятков километров. Они мобильны, и на случай реальной угрозы ракетной атаки японское министерство обороны подготовило план их переброски в центральные районы Токио, в частности на площадь перед императорским дворцом в самом центре столицы.

К 2010 финансовому году Япония намерена разместить на своей территории в общей сложности 30 установок «Пэтриот» в десяти районах. ПАК-3, предназначенные для перехвата ракет на завершающем этапе траектории полета, призваны обеспечить второй эшелон системы ПРО. Задачи первого эшелона будут выполнять эсминцы с многофункциональной системой оружия «Иджис». Они способны одновременно отслеживать десятки целей и сбивать ракеты вскоре после их пуска. Внедрение этого элемента ПРО запланировано на конец текущего года.

Как отмечают западные обозреватели, создание собственной системы ПРО в Японии может привести к дальнейшей интеграции ее вооруженных сил с ВС США.

*Подполковник В. Зацепин*

### США ФОРМИРУЮТ ЭНЦИКЛОПЕДИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ РАЗВЕДКИ INTELLIPEDIA

Американские разведывательные структуры объявили о выпуске многопользовательской системы информационно-аналитического обеспечения Intellipedia. Сообщается, что в ней будут храниться «данные, представляющие интерес для будущих поколений американской разведки». В частности, там будут содержаться сведения обо всех личностях, которые когда-либо интересовали разведорганы, а также об операциях и концепциях разведывательных ведомств США.

Джон Негропonte (бывший директор национальной разведки США, а ныне – первый заместитель госсекретаря США) официально анонсировал проект Intellipedia, который позволит аналитикам из ЦРУ, УНБ и ФБР добавлять и редактировать информацию правительственного характера ограниченного доступа. Работать с базой данных проекта смогут сотрудники, имеющие доступ к правительственной сети Interlink Web. Особо отмечается, что с глобальной сетью «Интернет» эта система соединена не будет.

В настоящее время Intellipedia могут воспользоваться 16 министерств и ведомств США. Количество статей в энци-

клопедии превысило 28 000, а общее число зарегистрированных в системе пользователей составляет около 3 600 человек. Датой начала работ по проекту считается 17 апреля 2006 года.

Точный перечень организаций, сотрудникам которых разрешено пользоваться материалами этой уникальной энциклопедии, в открытой печати не публикуется, однако известно, что среди ее пользователей специалисты служб безопасности на транспорте департамента транспорта США и различных национальных научно-исследовательских лабораторий.

На сегодня, по словам Негропonte, Intellipedia используется для составления ежегодного разведывательного отчета, известного также как национальная разведывательная оценка, где традиционно присутствуют почти все приоритеты деятельности ВПР США – от борьбы с терроризмом и до политики в отношении стран третьего мира.

Ожидается, что в дальнейшем на базе этой системы будет составляться ежедневный отчет о разведдеятельности Соединенных Штатов с предоставлением его президенту страны.

Вместе с тем, по словам Майкла Вертмаера, технического директора сообщества разведывательных органов США, «так как к системе получают доступ несколько тысяч пользователей, существует риск утечки информации в третьи страны или в СМИ». Во избежание этого, по словам М. Вертмаера, разработаны специальные процедуры как организационного, так и технического характера. В частности, были четко разделены полномочия между ведомствами и между пользователями, а во-вторых, каждое обращение к системе будет фиксироваться с помощью уникальных программ идентификации.

В будущем США не исключают, что страны-партнеры также получат ограниченный доступ к материалам Intellipedia.

*Полковник А. Романов*

### КОНТРАКТЫ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ С США НА ПОСТАВКИ ВВТ

Республика Корея (РК) подписала в 2006 финансовом году контракты на закупку американских вооружений и военной техники (ВВТ) на сумму 2,707 млрд долларов. Основная часть этих денег приходится на лицензионное производство.

Стоимость программ по межправительственным соглашениям на проектирование, разработку, закупку и обслуживание военной техники в период с октября 2005 года по сентябрь 2006-го составила 409,6 млн долларов, а контрактов на лицензионное производство за тот же период – 2,298 млрд, то есть выросла более чем на 800 млн по сравнению с 2005 финансовым годом (1,48 млрд). По данным агентства, наибольшая часть контрактов на закупку

американских ВВТ странами Азиатско-Тихоокеанского региона приходится на РК и Японию. Стоимостной объем американской военной продукции, закупаемой Токио, за последние три года возрос с 1,6 млрд до 8,5 млрд долларов.

*Подполковник Ю. Шустов*

### ОЦЕНОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ВОЕННО- ТРАНСПОРТНЫХ САМОЛЕТОВ С-5М «СУПЕР ГЭЛАКСИ»

С целью совершенствования парка стратегических самолетов министерство ВВС планирует с 2009 по 2020 год провести работы по комплексной модернизации 111 самолетов С-5А, В и С в вариант С-5М «Супер Гэлакси» (см. цветную вклейку).



В период с 1969 по 1973 год фирмой «Локхид-Мартин» построена 81 машина С-5А (из них две были модернизированы для нужд НАСА в вариант С), с 1986 по 1988-й – 50 С-5В. В ходе мероприятий, осуществляемых в рамках двух программ – AMP (Avionics Modernization Program) и RERP (Reliability Enhancement Re-engining Program), предусматривается оснастить машины современным БРЭО и заменить двухконтурные турбореактивные двигатели TF39-GE-1С (максимальная взлетная тяга 191 кН) более мощными и экономичными CF6-80С2 (222 кН), а также провести доработку силовых элементов планера, установить новые стойки шасси и провести другие мероприятия. Новое БРЭО будет включать всепогодную систему управления самолетом, в том числе автопилот на основе инерциальной

системы управления с коррекцией по данным приемника КРНС NAVSTAR, оборудование систем: спутниковой связи, глобального управления воздушным движением (GATM – Global Air Traffic Management), предотвращения столкновений в воздухе (TCAS – Traffic Alerting and Collision Avoidance System) и при рулении на земле (GCAS – Ground Collision Avoidance System), а также предупреждения об опасном снижении (GPWS – Ground Proximity Warning System). Все приборы со стрелочной индикацией на приборной доске пилотов намечается заменить шестью многофункциональными жидкокристаллическими цветными дисплеями размером 15,2 x 20,3 см (на рисунках: кабина экипажа до и после модернизации).

*Майор А. Быков*

### ГРУППА «ФОРКАСТ ИНТЕРНЭШНЛ» О РЫНКЕ ТАНКОВ ДО 2016 ГОДА

По оценке, содержащейся в ежегодном докладе американской аналитической группы «Форкаст интернэшнл», до 2016 года в мире будет произведено 7 600 основных боевых танков (ОБТ). Их общая стоимость составит около 31,5 млрд долларов США. В эту цифру не включены затраты на модернизацию и модификацию танков. По данным указанной группы, министерство обороны Соединенных Штатов в 2006 году заключило контракты на трудоемкое обслуживание, ремонт и модернизацию имеющегося парка ОБТ М1 «Абрамс» на сумму более 2,5 млрд долларов, что эквивалентно стоимости почти 80 проц. танков, выпущенных в мире в том же году (3,2 млрд долларов).

В 2006 году китайская программа производства ОБТ «Тип-98» (см. рисунок) в денежном выражении сохранила свои ведущие позиции в мире. Вместе с тем общая стоимость 110 таких танков, построенных в 2006 году, составила всего 375,3 млн долларов, или менее 15 проц. затрат Пентагона на техническое обслуживание М1 «Абрамс».



Согласно прогнозу «Форкаст интернэшнл», в предстоящее десятилетие производство новых высокотехнологичных танков будет сохраняться на относительно низком уровне – примерно 14 проц. общего объема производства или 20 проц. мирового рынка ВВТ. По мнению экспер-

тов, доля пакистанского танка «Аль-Халид» и китайского «Тип-98» на рынке ВВТ не изменится.

По оценке аналитиков этой организации, на мировом рынке положение американских и европейских производителей танков больше не является доминирующим, хотя их доля остается довольно заметной. 120-мм гладкоствольная пушка Rh-120, высокотехнологичные модификации «Леопард-2» и M1A1/A2 «Абрамс» по-прежнему будут определять стандарты для новых разработок. Эксперты «Форкаст» отмечают, что опыт проведения коалиционными силами операции в Ираке еще раз подтвердил высокую эффективность танков и возможность их приспособления к выполнению различных задач. Именно этот фактор и будет определять спрос на такую технику на рынке вооружения.

*Подполковник И. Почтарев*

### ФРАНЦУЗСКИЙ ПРИБОР ЗВУКОВОЙ РАЗВЕДКИ P1LARw

Специалистами французской фирмы Metravib R. D. S. разработан переносной прибор звуковой разведки P1LARw, который в автоматическом режиме определяет координаты противника, ведущего огонь из малокалиберного стрелкового оружия, по звуку его выстрелов.



Прибор может применяться как на открытой местности, так и в городских условиях, в лесу в любой метеос обстановке, а также при наличии шумовых помех, создаваемых, например, работой двигателя находящегося неподалеку автомобиля. Кроме того, P1LARw позволяет идентифицировать вид оружия, из которого произведены выстрелы (автомат, снайперская винтовка и др.).

*Подполковник Е. Викторов*

### ЗАЩИТА ОРГАНОВ СЛУХА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ БУНДЕСВЕРА

Для защиты органов слуха военнослужащих бундесвера при выполнении задач в условиях превышения допустимого уровня шума (работа технических средств, артил-



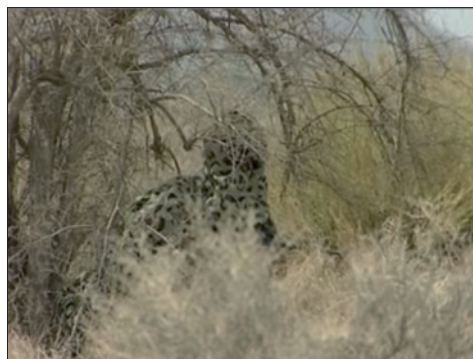
лерийская стрельба и др.) предназначены специальные ушные пробки (беруши).

Мягкий, эластичный, стойкий к температурным колебаниям материал, основу которого составляет полиуретановая пена, и волнообразная форма этих средств защиты обеспечивают достаточно комфортные условия пребывания человека в зоне шума. Коэффициент звукоизоляции при использовании беруш около 34 дБ.

*Майор А. Шабатов*

### ШВЕДСКИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ КАМУФЛЯЖА

Специалисты шведского дочернего предприятия СААБ «Барракуда», входящего в состав группы компаний СААБ, разработали и приступили к производству различных мультиспектральных систем камуфляжа: персональных, статических, мобильных, адаптированных к любой местности и климату. Главное их отличие от обычных маскировочных средств состоит в том, что они обеспечивают надежный маскировочный эффект в видимом, ИК-, термоинфракрасном и радиолокационном спектрах одновременно. При этом их масса за счет применения современных синтетических материалов на 50 проц. меньше, чем у традиционных маскировочных сетей (см. фоторепортаж на цветной вклейке).



Персональный камуфляж включает: костюм для специальных тактических операций; персональную маскировочную сеть, персональное маскировочное пончо (на-

кидку). Все вышеперечисленные системы обеспечивают надежную маскировку военнослужащих от различных разведывательных технических средств, известных и применяемых в настоящее время.

Костюм, разработанный для подразделений специального назначения и ВДВ (см. рисунок), предназначен для выполнения скрытных операций на территории противника. Он блокирует до 80 проц. тепловой энергии, выделяемой телом человека, имеет мультиспектральные характеристики, позволяющие военнослужащему эффективно сливаться с окружающим фоном местности, что затрудняет его обнаружение с помощью оптических прицелов, приборов ночного видения и тепловизоров.

Конструкция костюма обеспечивает его длительную эксплуатацию без повреждений, он не цепляется за кусты и ветки, его масса составляет 2,9 кг. Материал, изготовленный по современной технологии, не пропускает влагу, не намокает и сохраняет свои характеристики в различных климатических условиях.

*Майор С. Комаров*

### ИСТРЕБИТЕЛИ «МИРАЖ» ДЛЯ ВВС ГРЕЦИИ

По сообщению представителя министерства обороны Греции, в военно-воздушных силах страны завершилась сертификация нового истребителя «Мираж-2000-5» Mk.2. Первые самолеты, заказанные в количестве 15 единиц по отдельному контракту, должны были поступить в Грецию в апреле 2007 года. Согласно графику поставок в апреле ВВС получили первые два самолета и еще два – в мае. Поставка остальных 11 машин будет происходить регулярно – по одной в месяц.

Контракт на поставку 15 истребителей «Мираж-2000-5» Mk.2 стоимостью 1,6 млрд евро (2,1 млрд долларов США) был подписан в августе 2000 года. Четверть этой суммы составляет стоимость авиационного вооружения, в том числе 200 ракет MICA класса «воздух – воздух» и 56 крылатых ракет SCALP-EC производства европейского концерна MBDA.

Первый полет нового греческого истребителя «Мираж-2000-5» Mk.2 состоялся в середине 2004 года, однако представители ВВС отказались принять самолет, указав на то, что бортовая система РЭБ ICM5 Mk.3 не соответствует заявленным характеристикам. В конечном итоге акт приемки был подписан после доработки оборудования и проведения в октябре 2005 года новой серии испытательных полетов.

Один из одноместных истребителей «Мираж-2000EG» ВВС Греции 27 февраля 2007 года разбился к северо-востоку от Афин. Летчик сумел катапультироваться и остался жив. Результаты предварительного расследования указывают на механическую неисправность, по всей види-

мости, в двигателе самолета.

Компания «Хеленик аэропейс индустрииз», которая выполняла работы по модернизации десяти самолетов «Мираж-2000EG» до стандарта «Мираж-2000-5» Mk.2, направит ВВС Греции сразу шесть машин, ранее поставленных на хранение из-за выявленных технических недостатков.

*Майор Л. Добронравов*

### АУКЦИОН СПИСАННОЙ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ И СНАРЯЖЕНИЯ В ШВЕЙЦАРИИ

Более 500 армейских автомашин, списанных в последние годы, должны быть выставлены на аукционные торги в конце апреля в швейцарском городе Тун. Организатором торгов выступило федеральное военное ведомство.

Как сообщили организаторы торгов, в г. Тун будут представлены армейские автомобили повышенной проходимости выпуска 1989–1994 годов, стартовая цена на которые составляет 5 тыс. франков (4 тыс. долларов), санитарные машины образца 1970-х годов, тягачи и машины инженерных войск. Среди «раритетов» – мотоцикл с прицепом выпуска 1951 года, первоначальная стоимость которого всего 200 франков, и топливозаправщик фирмы «Дженерал моторс» 1944-го, цена на который пока не установлена. А вот военная модификация «Опель-Фронтера» 2003 года обойдется покупателю не менее чем в 15 тыс. франков.

Одно из условий аукциона автомобильной техники – в торгах смогут принять участие только бывшие армейские шоферы, «страдающие ностальгией по военной технике». Всем другим посетителям аукциона будет предложен широкий ассортимент списанного военного снаряжения, в частности офицерские портупеи, бинокли и стереотрубы начала XX века. «Гвоздем программы» среди этих лотов станет велосипед вестового, сделанный в 1905 году.

В основе организации торгов не только желание удовлетворить сентиментальные чувства бывших солдат и офицеров, но и чисто практические цели. Ожидается, что доходы от аукциона составят 1,3 млн франков. Все эти средства федеральный департамент обороны планирует направить на финансирование военных объектов по утилизации и переработке мусора.

*Подполковник И. Грюнберг*

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ АЭРОПОРТОВ США

Министерство внутренней безопасности (МВБ) США увеличивает число собак-саперов в специальных подразделениях К-9 для обеспечения безопасности аэропортов страны. Как сообщила газета «Ю-эс-эй тудей», в сентябре 2001 года в 39 национальных аэропортах были задей-



ствованы 174 обученные собаки, а сейчас их число возросло до 420 «работающих» в 75 аэропортах страны. Согласно приведенным данным, в 2008 году на службу поступят еще около 50 мохнатых новобранцев с отличным нюхом и первоклассной подготовкой.

В частности, по словам представителей министерства, вид офицера с собакой действует на простых пассажиров успокаивающе, но вызывает волнение у нарушителей. «У собак великолепный нюх, и поэтому они вызывают страх у тех, кто пытается пронести то, что можно учуять», – заявил один из сотрудников управления по обеспечению безопасности на транспорте при МВБ. К сожалению, в использовании этих животных есть и свои минусы. Как отмечают в ведомстве, кроме дорогостоящих тренировок каждой собаке требуется специалист-кинолог, что предполагает значительные расходы в соответствующей статье бюджета на текущий год (они составляют 27 млн долларов). Ожидается, что в 2008 году ассигнования на эти цели возрастут до 30,5 млн, что позволит увеличить число охраняемых собаками-саперами объектов.

*Старший лейтенант Э. Жукова*

### СИЛЫ БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ ЯПОНИИ

Силы быстрого реагирования (СБР) численностью 3,2 тыс. человек приступили с конца марта 2007 года к исполнению своих обязанностей. Они предназначены для проведения быстрых операций на случай каких-либо действий террористов или иностранных диверсантов, а также для действий за пределами страны. СБР находятся в непосредственном подчинении министра обороны.

Штаб сил находится в казармах Асака в границах Токио. Вместе с тем планируется через несколько лет передислоцировать его на американскую базу Кэмп-Дзама в префектуре Канагава, которая примыкает к японской столице с юго-запада. Это призвано усилить оперативное взаимодействие с ВС США при проведении антитеррористических операций и при действиях за рубежом в составе миротворческих сил.

Японские СБР пополнятся, в частности, элитным полком особого назначения, который должен охранять зону Токио от террористов и диверсантов. Он также будет играть роль авангарда при развертывании японского контингента за границей в составе миротворческих сил. Кроме того, в данную группировку включены подразделения воздушно-десантных войск, антитеррористический спецназ и особые группы, обученные действиям в условиях применения химического и биологического оружия.

*Полковник С. Кукин*

### ВОЕННЫЕ ЗАКАЗЫ ФИРМЫ «БЕЛЛ»

В 2006 году компания «Белл» получила 402 заказа на весь спектр выпускаемой ею продукции. Наибольшим спросом пользовались модели вертолетов 412 и 206В-3. Общий портфель заказов достиг 3,1 млрд долларов.

Со сборочной линии военной продукции этой фирмы сходят в основном модернизированные по программе V-22 летательные аппараты, такие как CV-22 для ВВС и MV-22 для ВМС США. В 2006 году компания «Белл» поставила 43 военных вертолета, в том числе 16 V-22, 20 OH-58 SEP, семь TH-67, а также 153 гражданских.

Кроме того, был отгружен 51 комплект оборудования для вертолетов «Хью-2». Шесть вертолетов Белл 206В поставлено в экспортном варианте.

Всего в 2006 году заказчиком передано 253 новых и 22 модернизированных (бывших в эксплуатации) вертолета.

*Старший лейтенант М. Масляев*

### ОМАН ПЛАНИРУЕТ ПРИОБРЕСТИ ПТРК «ДЖАВЕЛИН»

Оман будет вторым (после Иордании) на Ближнем Востоке покупателем управляемых противотанковых ракетных комплексов (ПТРК) средней дальности «Джавелин».

Перед пуском ПТУР нацеливается на объект и затем летит без дополнительных команд (по принципу «выстрелил – забыл»). Весь комплекс состоит из ракеты в транспортно-пусковом контейнере и прицельно-пускового блока. В зависимости от типа объекта для ПТУР может быть выбран вариант поражения цели во фронтальную (боковую) проекцию или ударным ядром сверху. Запуск ракет может осуществляться в условиях ограниченного пространства.

Ракета «Джавелин» оснащена БЧ тандемного типа, предназначенной для поражения бронированных объектов, оснащенных динамической защитой. По сообщению зарубежной печати, в ходе недавних операций в Афганистане такие ПТУР применялись для уничтожения бункеров и других целей на поле боя.

Максимальная эффективная дальность действия ракеты составляет 2,5 км, однако она может эффективно захватывать цель и на большей дальности. Так, недавно во время боевых операций английским подразделениям удалось захватить цель на дальности 3,8 км.

Фирма-изготовитель (при участии компаний «Рейтеон» и «Локхид-Мартин») уже поставила американским и зарубежным заказчикам более 30 тыс. ПТУР «Джавелин» и некоторое количество прицельно-пусковых блоков.

*Подполковник В. Пронин*

## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

### АФГАНИСТАН

\* В апреле полномочия по руководству региональным командованием Международных сил по содействию безопасности в Афганистане (ИСАФ) перешли от Франции к Турции (единственной мусульманской стране в составе этой организации), которая намерена увеличить его численность с 750 до 1 150 человек. Контингент будет состоять в основном из офицеров, в чьи задачи входит тыловое обеспечение и разведка. Своих миротворцев в зону конфликта Анкара парламентским решением направила в 2001 году, а в 2002–2003-м Турция возглавила командование ИСАФ. В декабре нынешнего года ее полномочия перейдут к Италии. Помимо Афганистана Анкара активно участвует в миротворческих миссиях в Косово, Боснии и Герцеговине, Ливане и Судане.

\* По сообщению от 6 апреля, шесть разведывательных самолетов «Торнадо» ВВС ФРГ совершили посадку на аэродроме г. Мазари-Шариф на севере страны, где находится крупнейшая за пределами Германии база бундесвера «Кэмп Мармаль». Они должны проводить аэрофотосъемку преимущественно южных районов Афганистана, а также полосы местности вдоль границы с Пакистаном с целью выявления позиций и передвижения отрядов движения «Талибан». Данные аэрофотосъемки будут анализироваться и поступать в штаб международных сил ИСАФ в течение 45 мин после возвращения из полета. При необходимости они могут передаваться командованию войск антитеррористической коалиции во главе с США, участвующих в операции «Длительная свобода». Мандат эскадрильи в Афганистане истекает 13 октября, а операция оценивается в 35 млн евро.



\* Как сообщил премьер-министр Австралии Джон Говард, его страна к началу следующего года намерена увеличить свое военное присутствие в Афганистане до 1 тыс. человек. По его словам, сводный отряд спецназ из 550 человек будет расквартирован в афганской провинции Урузган. Его основными функциями станут: защита воздушных рубежей государства с применением мобильных станций слежения за воздушными целями, разведка и патрулирование местности, а также участие в боевых операциях против «Аль-Каиды» и движения «Талибан». В настоящее время в составе сил международной коалиции в Афганистане находятся более 450 австралийских солдат и офицеров.

\* 12 апреля глава Пентагона Роберт Гейтс сообщил, что командование сил НАТО в Афганистане запросило дополнительно 3,4 тыс. инструкторов для обучения местной армии и полиции.

### ВЕНЕСУЭЛА

\* Выступая на официальном мероприятии, посвященном 25-летию войны на Фолклендских (Мальвин-

ских) о-вах между Великобританией и Аргентиной, президент Уго Чавес высказался за создание южноамериканской военной организации, заявив, что «этот региональный орган призван защищать наши национальные интересы и суверенитет». Подчеркивая значение интеграции латиноамериканских стран в военной области, он предложил провести военно-воздушные и военно-морские маневры государств Южноамериканского общего рынка (Аргентина, Бразилия, Венесуэла, Парагвай и Уругвай) в Карибском бассейне у берегов Венесуэлы.

### ИНДИЯ

\* 25 и 30 марта в восточном штате Орисса прошли испытания УР «Астра» класса «воздух – воздух». Как сообщили в министерстве обороны, они проводились с полигона Чандипур, расположенного в 200 км от административного центра штата – г. Бхубанешвар. Пуски ракеты начались еще в мае 2003 года. Она оснащена боеголовкой обычного типа массой 15 кг. Дальность полета УР 25–80 км. Два последних пуска были проведены вскоре после испытаний Пакистаном КР «Хатф-7» («Бабур»), способной доставлять ядерную боеголовку на дальность до 700 км.

\* 12 апреля с полигона в штате Орисса на побережье Бенгальского залива был успешно проведен испытательный пуск баллистической ракеты (БР) «Агни-3», способной нести ядерную боеголовку на расстояние до 3,5 тыс. км. Первый пуск двухступенчатой твердотопливной ракеты был осуществлен 9 июля прошлого года, однако прошел неудачно.

### ИРАК

\* По сообщению неправительственной организации «Иракское общество защиты прав журналистов», за первые три месяца 2007 года в этой стране погибли 18 журналистов, 14 из которых убиты в г. Багдад (в их числе две женщины), 19 задержаны властями и оккупационными силами в различных районах страны, включая Иракский Курдистан.

\* Премьер-министр Нури аль-Малики распорядился назначить пенсии представителям старшего офицерского состава свергнутого режима С. Хусейна. По размеру выплаты будут равны тем, которые получают ныне уходящие в запас ветераны армии и полиции.

\* По заявлению премьер-министра Румынии Кэлина Попеску-Тэричану, Бухарест намерен вывести свой воинский контингент (около 700 военнослужащих) из Ирака до наступления Рождества и Нового, 2008 года, согласовав это со своими союзниками.



## КЕНИЯ

\* На открывшейся 30 марта в г. Найроби встрече совета министров обороны и безопасности стран Восточной Африки было объявлено о создании независимого координационного механизма, который отныне будет контролировать деятельность региональной бригады быстрого реагирования, сформированной еще в 2004 году и действовавшей под эгидой Межправительственной организации по развитию Восточной Африки (ИГАД). С созданием бригады Африканский союз передает полномочия в деле обеспечения мира и безопасности регионам.

## КИТАЙ

\* В соответствии с программой обмена визитами военных делегаций США и Китая очередная группа военнослужащих НОАК (30 офицеров среднего звена) в конце октября – начале ноября 2006 года посетила с пятидневным визитом ряд военно-морских баз и центров командования ВМС США в зоне Тихого океана, расположенных, в частности, в штатах Калифорния и Гавайи. Китайская делегация ознакомилась с ВМБ Сан-Диего, посетила командный центр 3-го оперативного флота, базу морской пехоты (1 эдмп) Кэмп-Пендлтон, авиабазу Монтерей, ВМБ Гонолулу и другие военные объекты. Это третий за 2006 год визит китайских военных в США. Аналогичная американская делегация посетила КНР в марте 2006 года.

## ЛИВИЯ

\* Итальянский концерн «Финмекканика» подписал с Триполи соглашение о создании совместного предприятия (СП) по производству электронного оборудования оборонного назначения. Оно будет выпускать системы наблюдения, телекоммуникационное оборудование, домашние системы безопасности, а также автоматизированные почтовые системы, предназначенные для ливийского и африканского рынков. Ранее, в январе прошлого года, итало-британская фирма «Агуста-Уэстленд» заключила с Ливией договор о создании СП «Ливийско-итальянские высокие технологии», специализирующегося в области авиации и сфере безопасности.

\* Ливийский лидер Муамар Каддафи, выступая на военном параде в столице Сенегала в честь дня независимости республики, предложил создать на базе ВС стран Африки единую армию с целью противостоять «колонизаторам» и заявил, что у государств региона есть право потребовать репараций с бывших колониальных держав за пользование богатейшими природными ресурсами континента.

## МАКЕДОНИЯ

\* Как заявил сопредседатель комитета США по вопросам Североатлантического союза Брюс Джексон, Скопье имеет все шансы быть приглашенным вступить в НАТО в 2008 году. Наряду с Македонией в альянс, скорее всего, будут приглашены ее партнеры по «Адриатической хартии» – Албания и Хорватия.

## НАТО

\* В Североатлантическом союзе сейчас обсуждается проблема оснащения стран Южной Европы (в их числе Италия, Греция и Турция) ракетами меньшей дальности действия, чем те, что планируется дислоцировать в Центральной Европе. В связи с этим генеральный секретарь НАТО Яап де Хооп Схеффер отметил, что американская система ПРО может быть дополнена

оперативно-тактическими ракетами, которые альянс намерен поставить в режим готовности к 2010 году. При этом он заявил: «Мы уже движемся вперед, развивая системы, призванные защищать в большей степени развернутые войска, нежели населенные пункты и территории. На более поздней стадии, возможно, начнется взаимодействие между этими двумя системами (американской системой ПРО и системой оперативно-тактической обороны НАТО)».

## НЕПАЛ

\* 1 апреля группа военнослужащих Японии прибыла в г. Катманду, чтобы принять участие в политической миссии ООН по оказанию помощи в мирном процессе в этой стране. В состав миссии войдут 186 невооруженных инспекторов из примерно 20 государств, половина из которых уже прибыла в Непал. Согласно резолюции СБ она займется контролем за выполнением договоренностей, касающихся оружия и личного состава, наблюдением за проведением выборов в конституционную ассамблею, которые должны пройти летом этого года.



Шесть японских офицеров сухопутных сил самообороны пройдут здесь краткосрочные подготовительные курсы и уже с середины апреля приступят к выполнению своих обязанностей. Они будут проводить инспекции в лагерях, где находятся склады оружия, сданного непальскими маоистами.

## ПАКИСТАН

\* 6 апреля в г. Равалпинди прошли переговоры заместителей министров обороны Индии и Пакистана Шехара Датта и Камрана Расула по вопросу о прекращении 23-летнего военного противостояния двух стран в районе стратегически важного ледника Сиачин в Гималаях. Нью-Дели отказывается от отвода своих войск из района ледника, настаивая на признании Исламабадом сложившегося статуса-кво



в этом районе. Тот, в свою очередь, якобы выражает готовность согласиться с этим предложением, но не намерен официально признать зону Сиачина частью индийской территории.

\* В начале марта пакистанские ВВС получили два первых легких многоцелевых истребителя JF-17 совместного с Китаем производства. В Пакистан истребители были доставлены в разобранном виде транспортным самолетом. Их сборка производилась в авиационном производственном центре Камра. До конца года из КНР должны быть получены еще 10–12 самолетов этого типа, которые могут использоваться круглосуточно в любых погодных условиях. Машина обладает высокой маневренностью и скоростью, соответствующей числу  $M = 1,6–1,8$ . Дальность полета JF-17 3 тыс. км, а предельная высота 15 км. Истребитель оборудован современной авионикой, оснащен радаром, способными одновременно обнаруживать до 40 целей, десять из которых может отслеживать их, а четыре атаковать одновременно. Три взаимозаменяемых многофункциональных больших дисплея и голографический экран на шлеме пилота помогают ему оценить обстановку в воздухе. Три радара (два в носовой части и один в хвосте) обеспечивают полный сферический обзор. Специальный звуковой сигнал предупреждает летчика об атаке противника, когда УР находится на расстоянии 60 км. Самолет может быть вооружен ракетами точного наведения различного класса. При проведении операций на море могут использоваться УР «Экзосет» и «Гарпун».

\* По данным, содержащимся в докладе неправительственной организации (НПО) – американского центра за общественную честность, расходы США на нужды обороны Пакистана за последние шесть лет составили около 5 млрд долларов. С 1999 года до сентября 2001-го объемы военной помощи Исламабаду находились на уровне 9,1 млн долларов, что меньше, чем дотации таким странам, как Эстония и Панама. К августу 2006 года они достигли 4,75 млрд. По этому показателю Пакистан вышел на третье место после Израиля и Египта. Суммарная же помощь ему со стороны США составила с 2001 года более 10 млрд долларов. Взамен Исламабад предоставил Вашингтону право использовать свои авиабазы для ведения антитеррористических операций. Он также оказывает Соединенным Штатам содействие в транзите грузов, войск и вооружения в Афганистан, предоставляет разведывательную информацию о движении «Талибан» и об «Аль-Каиде», проводит операции против боевиков в приграничной с Афганистаном зоне, где дислоцированы более 80 тыс. солдат.

### ПАЛЕСТИНА

\* По сообщениям из Вашингтона, 9 апреля конгресс США дал «зеленый свет» на оказание помощи силам безопасности Палестинской автономии, урезав при этом первоначальную сумму выделяемых средств с предполагавшихся 86 млн долларов до 59 млн, из которых, в частности, 14,5 млн планируется направить на подготовку кадров, 23 млн – на закупку амуниции, 2,9 млн – на модернизацию военных объектов и еще 16 млн – на переоборудование КПП Карни – основного грузового терминала на границе сектора Газа с Египтом. Палестинское движение ХАМАС выступило против получения автономией финансовой помощи со стороны США в размере 59 млн долларов.

### ПОЛЬША

\* Новому колесному БТР Войска Польского «Росомаха», закупленному по лицензии у финской фирмы «Патриа», требуется дополнительная броневая защита. Его бортовая броня не способна противостоять выстрелам гранатометов типа РПГ-7. К такому выводу пришли польские эксперты, проверявшие эти бронетранспортеры в свете предстоящего развертывания в Афганистане механизированного батальона (в том числе 24 БТР «Росомаха»). Дополнительная броневая защита на них будет установлена уже по прибытии в эту страну, а без нее технику использовать в боевых действиях не планируется. В настоящее время переговоры по данному вопросу ведутся с Израилем.

### РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\* В конце марта министерство информации и связи страны по рекомендации военных органов отключило 32 «пропхеньянских» сайта, рассказывающих о жизни и политике в КНДР. По мнению аналитиков газеты «Нодон синмун», действия южнокорейских спецслужб не только нарушают свободу слова в век информационных технологий, но и препятствуют примирению Севера и Юга.

\* Согласно достигнутой в конце марта договоренности между Сеулом и Вашингтоном на строительство новой базы под г. Пхентхэк и перевод туда американского воинского контингента с главной военной базы Йонсан потребуются 10 млрд долларов. Более половины расходов (5,6 млрд) берет на себя РК. Возведение базы, где смогут разместиться около 40 тыс. военнослужащих, планируется завершить к 2011 году.

\* Как стало известно 5 апреля, Сеул и Пекин договорились установить «горячую линию» экстренной связи между командованиями ВМС и ВВС для предотвращения инцидентов на море.

\* В течение ближайших нескольких лет РК планирует разработать противоракету, способную поражать на большой высоте боеголовки северокорейских БР. На первом этапе создания ПРО к 2011 году для перехвата ракет противника намечается модернизировать ЗУР средней дальности. Кроме того, в перспективе ВС РК предполагается оснастить современными радиолокаторами раннего предупреждения. К 2015 году Сеул намерен разработать электромагнитные импульсные или мощные микроволновые системы оружия, способные выводить из строя цифровые системы управления войсками, не поражая при этом личный состав.

### СУДАН

\* Руководство страны согласилось на создание совместных миротворческих сил Африканского союза (АС) и ООН в западносуданском регионе Дарфур. Ранее Хартум всячески сопротивлялся отправке миротворцев ООН в данный район, считая это «вмешательством во внутренние дела Судана». По оценке ООН, в результате конфликта в Дарфуре, начавшегося в 2003 году, более 400 тыс. человек погибли и 2,5 млн стали беженцами. В противостояние вовлечены вооруженная милиция «джанджавид», в которую входят представители арабизированных племен ряда африканских народностей.

### США

\* 26 марта Пентагон и Израиль провели второе в этом году испытание совместно разрабатываемой системы «Эрроу-2», предназначенной для перехвата и уничтожения БР малой дальности. Пуск ракеты производился на полигоне Пальмахим. Предыдущее

испытание прошло 11 февраля. Систему ПРО ТВД Вашингтон и Тель-Авив начали создавать еще в 1988 году. Основную часть расходов взяли на себя Соединенные Штаты. В общей сложности было проведено 16 полетных испытаний, 14 из которых прошли успешно. По замыслам военных специалистов двух стран, противоракеты «Эрроу» должны обеспечить оборону Израиля от ракетного и артиллерийского оружия, имеющегося в арсенале ряда арабских государств и у боевиков группировки «Хезболлах».

\* В конце марта сенат конгресса, проигнорировав угрозы президента Дж. Буша прибегнуть к праву вето, проголосовал за вывод боевых подразделений из Ирака к 31 марта 2008 года. По настоянию демократов это требование было включено в законопроект по выделению дополнительно 122 млрд долларов на продолжение в текущем году операций в Ираке и Афганистане. В документе подчеркивается, что Белый дом должен приступить к выводу подразделений из Ирака в течение 120 дней после того, как законопроект обретет силу закона.

\* 29 марта палата представителей конгресса 216 голосами против 210 одобрила проект федерального бюджета 2008 финансового года в размере 2,9 трлн долларов. На нужды Пентагона в нем запрашивается 481,4 млрд долларов, что на 11,3 проц. больше, чем в текущем году, и на 62 проц. больше, чем в 2001-м. По линии министерства энергетики предусматривается выделение еще около 10 млрд долларов на ядерное оружие. Отдельно на военные кампании в Ираке и Афганистане предполагается ассигновать 141,7 млрд. Внешнеполитическую деятельность в следующем году намечается профинансировать в объеме 4,9 млрд долларов. При этом на различные программы помощи республикам бывшего СССР Белый дом собирается израсходовать 352 млн, тогда как в 2006-м на это было затрачено 427 млн. На программы военной помощи другим странам, реализуемые по линии госдепартамента, намечается выделить 4,536 млрд долларов.

\* По сообщению «Нью-Йорк таймс» от 8 апреля, Вашингтон позволил Эфиопии в обход санкций ООН приобрести у КНДР партию оружия. Доставка вооружения Аддис-Абебе была произведена в январе, через три месяца после того как СБ ООН по инициативе США ужесточил санкции в отношении Пхеньяна. Однако Белый дом пошел на такой шаг, потому что Эфиопия ведет борьбу с исламистами в Сомали и действия эфиопского руководства полностью вписываются в антитеррористическую кампанию Вашингтона.

\* 6 апреля Пентагон провел очередное испытание над Тихим океаном одного из основных компонентов разрабатываемой системы ПРО – ТНААД. Как сообщил глава агентства по ПРО генерал-лейтенант Генри Оберинг, противоракета, оснащенная снарядами, который, используя кинетическую энергию, должен уничтожать боеголовку противника, поразила цель в пределах атмосферы. В качестве мишени выступила жидкостная БР типа «Скад», конструкция которой не предусматривает отделения боеголовки.

\* Американская компания «Ай робот» (Берлингтон, штат Массачусетс) создала первого робота, способного с помощью специального датчика обнаруживать взрывчатые вещества. Сейчас она выполняет заказ военного ведомства США на 100 таких дистанционно управляемых аппаратов «Фидо» стоимостью по 165 тыс. долларов. В течение ближайших нескольких месяцев они должны быть переданы заказчику.

\* С ноября 2006 года по апрель 2007-го 125-й мобильный отряд прибрежных подводных действий

(MIUWU 125) из состава командования обеспечения экспедиционных сил ВМС (NECC) находился на боевой службе в Персидском заливе. Отряд (численностью до 100 человек) обеспечивал безопасность в гаванях и портах залива, осуществляя патрулирование на прибрежных катерах, контроль и наблюдение за судоходством, а также за химической, биологической и радиационной обстановкой в акватории залива.

\* С начала 2007 года АВМА «Джон С. Стеннис» (CVN-74) из состава Тихоокеанского флота США поддерживается в полной боевой готовности к экстренному развертыванию на случай, как сообщают зарубежные СМИ, возникновения кризисной ситуации в одном из передовых ТВД. Сертификат высшей степени боеготовности авианосец получил после проведения в ноябре 2006 года итоговых в цикле БП комплексных учений типа JTFEX в составе объединенного оперативного соединения. Впервые на учениях этого типа отрабатывалось участие двух авианосных ударных групп, а также подразделений из состава командования обеспечения экспедиционных сил ВМС (NECC) в крупной военной операции международных коалиционных сил. В состав АУГ-3 с АВМА «Стеннис» (на борту командир 21-й эскадры эсминцев контр-адмирал Кевин Куинн и 3 Акр) вошли: КР УРО «Энтитам» (CG-54), ЭМ УРО «ОКейн» (DDG-77), «Пол Гамильтон» (DDG-60) и «Пребл» (DDG-88), ПЛА «Чикаго» (SSN-721) и УТПС «Бридж» (T-AOE-10). Вторая группа (АУГ-7) включала АВМА «Рональд Рейган» (CVN-76) с 14 Акр на борту, КР УРО «Лейк-Чемплейн» (CG-57), ЭМ УРО «Момсен» (DDG-92) и «Рассел» (DDG-59). От командования обеспечения экспедиционных сил ВМС задействовались, в частности, 5-й дивизион прибрежных действий (NCWS-5).

\* В плане подготовки к оперативному развертыванию в 2007 году экспедиционная ударная группа (ЭУГ-2) с УДК «Батаан» (LHD-5) провела в районе Восточного побережья США в начале ноября 2006 года комплексные учения «Комптуекс». Состав группы: УДК «Батаан» (на борту командир и штабной элемент 2-й амфибийной группы, 26 эбмп), ДВКД «Шривпорт» (LPD-12), ДТД «Оук Хилл» (LSD-51), КР УРО «Велла-Галф» (CG-72), ЭМ УРО «Нитце» (DDG-94), ФР УРО «Андервуд» (FFG-36) и ПЛА «Скрэнтон» (SSN-756).

\* Из боевого состава флота выведена 14 декабря 2006 года ПЛА «Хаймен Г. Риквер» (SSN-709) типа «Лос-Анджелес» постройки 1984 года. В подводных силах Атлантического флота лодка прослужила 22 года. Свой последний поход на боевую службу в Северную Атлантику она завершила 11 октября. За время похода ПЛА посетила ВМБ Хоконсверн (Норвегия), Фаслейн (Шотландия) и Рота (Испания).

## ТУРЦИЯ

\* В ответ на прозвучавшее из Анкары заявление начальника ГШ генерала Яшара Бююкяныта о том, что необходимо провести спецоперацию в Северном Ираке для нейтрализации скрывающихся там курдских боевиков, Вашингтон призвал турецкие власти воздержаться от идеи таких рейдов, подчеркнув, что разногласия между соседями нужно урегулировать мирным путем.

## ФРГ

\* Бундесвер впервые продемонстрировал новый разведывательный БЛА, разработанный и выпускаемый концерном «Рейнметалл дифенс электроникс» (Бремен). Презентация аппарата прошла на полигоне близ г. Лохайде (земля Нижняя Саксония). Он может непрерывно находиться в воздухе до 5 ч.

## АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

**США.** 5 апреля 2007 года к югу от Багдада (Ирак) произошла авария транспортно-десантного вертолета УН-60 «Блэк Хок» ВВС США. В распространенном коммюнике американского командования указывается, что машина, на борту которой находилось девять человек, упала в районе г. Эль-Латифия. Четыре человека получили ранения. По некоторым данным, вертолет был сбит огнем с земли.

\* 10 апреля 2007 года над Багдадом (Ирак) подбит американский военный вертолет. Экипаж сумел посадить машину. О состоянии летчиков ничего не известно.



*Пилотажная группа «Блю ангелс» в воздухе (рис. сверху); катастрофа самолета (внизу); обломки истребителя (справа)*

\* 21 апреля 2007 года в ходе авиашоу, проходившего близ г. Бофорт (штат Южная Каролина), при выполнении заключительного маневра потерпел катастрофу истребитель-штурмовик F/A-18С «Хорнет» пилотажной группы «Блю ангелс» (Blue Angels) ВМС страны. Машина упала в жилом районе, вызвав пожар в одном из жилых домов. Пилот майор Кевин Дэвис погиб, на земле восемь человек получили травмы. Как сообщают местные СМИ со ссылкой на очевидцев, истребитель пилотажной группы задел сосну, проходя на малой высоте в составе группы из шести самолетов.



**Тайвань.** 3 апреля 2007 года при выполнении тренировочного полета на малой высоте в горном районе уезда Гаосюн потерпел катастрофу транспортно-десантный вертолет УН-1Н. Погибли, по меньшей мере, пять человек. Всего на борту находились восемь военнослужащих. Согласно официальным сообщениям, один из них получил ранения, еще двое числятся пропавшими без вести. Связь с экипажем была потеряна спустя 8 мин после взлета. В условиях дождя и тумана пилот столкнулся с находившейся на вершине горы ретрансляционной вышкой.

**Франция.** 5 апреля 2007 года после окончания дозаправки топливом в воздухе южнее

г. Фая-Ларго (Чад) потерпел аварию тактический истребитель «Мираж F-1» национальных военно-воздушных сил. В ходе поисково-спасательной операции летчик был найден и подобран. В соответствии с соглашением о военно-техническом сотрудничестве (1986 года) французский контингент (около 1 100 человек) оказывает помощь в решении разведывательных задач и материально-техническом обеспечении.

**ФРГ.** 12 апреля 2007 года при выполнении тренировочного полета близ швейцарского г. Штехельберг из-за отказа системы управления самолетом потерпел катастрофу тактический истребитель «Торнадо» национальных ВВС. Доложив об отказе, экипаж катапультировался. Один пилот погиб, второй госпитализирован с серьезными травмами.

**Япония.** 30 марта 2007 года при выполнении полетного задания по эвакуации больного потерпел катастрофу транспортно-десантный вертолет СН-47 сухопутных войск сил самообороны страны. Машина была направлена из г. Наха (префектура Окинава) на о. Токуносима для того, чтобы забрать из местного госпиталя тяжело больного пациента. Попав в зону тумана, экипаж запросил разрешение на посадку не на площадке перед медицинским учреждением, а в аэропорту, после чего связь с ним прекратилась. Обгоревшие обломки вертолета обнаружены на склоне одной из гор о. Токуносима. Погибли четыре военнослужащих, находившиеся на его борту, их тела обнаружены и опознаны. На месте происшествия работает следственная группа.

## ПРОИСШЕСТВИЯ

**Афганистан.** 7 апреля совершено нападение на афганских саперов, семеро из которых убиты. Жертвами теракта в провинции Лагман стали пятеро детей. 8 апреля убиты афганский журналист и шесть представителей сил по обеспечению безопасности из Канады.

\* По сообщению телеканала «Аль-Джазира» от 13 апреля, в результате удара авиации НАТО в районе южной афганской провинции Гильменд погибли не менее 60 мирных жителей. Согласно же утверждению представителей коалиции, удары с воздуха наносились по предполагаемым базам боевиков из движения «Талибан», которые с наступлением весны резко активизировали свои действия против афганских властей и миротворческих международных сил безопасности. В широкомасштабной операции против талибов участвуют свыше 5 тыс. натовских военнослужащих.

**ДРК.** В результате двухдневных боев, вспыхнувших в конце марта в г. Киншаса между армией (около 2 тыс. человек) и войсками (700 боевиков), лояльными бывшему вице-президенту Жан-Пьеру Бембе, убиты 120 человек и ранено более 150.

**Зимбабве.** Как сообщила лондонская газета «Таймс», президент Роберт Мугабе выразил обеспокоенность в связи с тем, что национальная полиция не в состоянии справиться с усиливающимися беспорядками в пригородах столицы – г. Хараре. В рамках двустороннего соглашения Ангола направила в эту страну 2,5 тыс. солдат из подразделения спецназа «Ниндзя».



*Американские военнослужащие сил специальных операций в ходе операции против талибов в Афганистане*



*На улицах столицы ДРК – г. Киншаса*

**Ирак.** Судя по копиям отчетов, присылаемых командованием ВС Польши из Ирака в министерство национальной обороны (МНО) и ставших достоянием корреспондентов еженедельника «Факты и мифы», польская военная база «Эхо» в районе г. Дивания в марте 2007 года подвергалась обстрелам по крайней мере 7 раз, а в феврале – 6. Однако руководство военного ведомства сообщило национальным СМИ лишь об одном таком случае, когда 21 марта в результате обстрела получил ранение военнослужащий Войска Польского (ВП). Обо всех остальных инцидентах данные не поступали. Судя по одному из рапортов, военной контрразведке ВП не удалось также вычислить и арестовать пособника боевиков, работавшего на этой базе переводчиком. Арестовали его 15 марта американцы, не посчитавшие даже нужным проинформировать

об этом своих польских союзников, узнавших об аресте переводчика лишь после того, как в его комнате был произведен обыск.

**Мозамбик.** Согласно противоречивым данным относительно серии взрывов, имевших место 22 марта на крупном складе боеприпасов близ столицы страны – г. Мапуту, число погибших превысило 100 человек, а получивших ранения приближается к 500. Министр национальной обороны Тобиаш Жоакин Дай объяснил инцидент «высокими летними температурами», хотя и признал, что на складе скопилось не менее 20 т старых боеприпасов, подлежащих уничтожению.

**Нигерия.** По сообщению от 12 апреля, в богатой нефтью дельте р. Нигер (штат Риверс) военный патруль правительственных войск натолкнулся на катер боевиков. В завязавшейся перестрелке два боевика убиты и еще двое захвачены в плен. Боевики организации «Движения за освобождение дельты р. Нигер» (ДОДН) стремятся установить свой контроль над ука-



*Результат нападения боевиков ТОТИ на колонну правительственных войск в Шри-Ланке*

---

занным районом, позволяющим правительству и иностранным компаниям получать огромные доходы от экспорта топлива, и требуют перераспределения нефтедолларов в пользу местного населения, проживающего в нищете.

**Пакистан.** В ходе двухдневных боев с ополченцами в приграничных с Афганистаном районах Пакистана убиты по меньшей мере 42 узбекских боевика из формирований лидера Исламского движения Узбекистана (ИДУ) Тахира Юлдашева, связанного с «Аль-Каидой», и около 30 захвачены в плен. Потери среди местного населения под командованием проталибского командира Хаджи Назира составили убитыми 16 человек, ранеными 12. Общее число раненых с обеих сторон превышает 100 человек.

\* За первую неделю апреля в приграничном с Афганистаном пакистанском районе Куррам в вооруженных столкновениях между суннитами и шиитами убито около 40 человек и более 80 госпитализировано. 9 апреля в целях прекращения кровопролития в конфликт вмешалась регулярная армия. Боевые вертолеты нанесли ракетные удары по командным центрам враждующих группировок.

**Республика Корея.** В конце марта по требованию представителей южнокорейской военной контрразведки закрыт доступ к 32 интернет-сайтам, которые национальные спецслужбы сочли симпатизирующими КНДР, в результате чего число заблокированных порталов достигло 73. После проведения расследований были арестованы 26 человек, другим 20 предъявлены обвинения в организации утечки через Интернет секретных данных экономического характера, а еще 25 задержанных подозреваются в разглашении через «всемирную паутину» частной информации.

\* В конце марта шеф ЦРУ Майкл Хейден в рамках своего «конфиденциального» турне по странам Азии посетил г. Сеул, где встретился с министром обороны РК Ким Чжан Су и руководителем разведывательного отдела комитета начальников штабов южнокорейских ВС генералом Ким Ын Ги. Директор разведведомства США обсудил с ними вопросы, касающиеся северокорейской ядерной проблемы, а также активизации обмена разведывательной информацией о ядерной программе КНДР.

**Сомали.** Утром 21 марта в г. Могадишо в районе расположения министерства обороны вспыхнули вооруженные столкновения, которые распространились на другие кварталы города. Противоборствующие стороны вели интенсивный огонь с применением стрелкового оружия, крупнокалиберных пулеметов и гранатометов. По предварительным данным, убиты около 20 человек, в том числе семь военнослужащих правительственной армии. Среди погибших есть эфиопские солдаты. Несколько раненых солдат правительственных и эфиопских войск захвачены повстанцами. Имеются жертвы среди мирного населения.

\* В начале апреля в районе столичного стадиона в г. Могадишо произошли ожесточенные столкновения, в ходе которых было убито более 380 и ранено 565 человек.

\* По предварительным данным, во время произошедших в г. Могадишо в период с 29 марта по 1 апреля вооруженных столкновений правительственных и эфиопских войск с исламистами погибли свыше 400 человек, ранения получили около 1 тыс.

**Шри-Ланка.** 26 марта в результате атаки самолетом тамильских сепаратистов базы ВВС, расположенной рядом с международным аэропортом ланкийской столицы – г. Коломбо – убиты трое военнослужащих, 16 получили ранения, поврежден один из ангаров и два находившиеся на стоянке вертолета.

\* 27 марта на базе Ченкаледи в округе Баттикалоа тамильский террорист-смертник на груженом динамитом тракторе попытался ворваться на строго охраняемый объект. Солдаты открыли огонь на поражение. В результате взрыва погибли сам смертник, а также двое военнослужащих и четверо местных жителей, еще девять человек получили ранения.

\* 30 марта перестрелка между армейскими подразделениями и боевиками тамильских сепаратистских формирований закончилась гибелью восьми мирных жителей.

\* В начале апреля правительственными войсками были захвачены четыре военные базы тамильских сепаратистов. Ланкийская армия вела бои в районе Баттикалоа на востоке острова, где продолжается операция по постепенному вытеснению формирований «тигров» из контролируемых ими районов. Жертвами набирающего обороты конфликта в первые три дня апреля стали 50 человек. В боях убиты 23 боевика группировки «Тигры освобождения «Тамил илама» (ТОТИ).

\* 7 апреля близ г. Вавунья, в 250 км к северу от ланкийской столицы, взрыв закрепленной на дереве мины с дистанционным управлением, когда мимо проезжал переполненный автобус, повлек за собой гибель семи человек, в том числе одного военнослужащего, 26 пассажиров получили ранения. Аналогичный теракт, унесший жизни 16 мирных граждан, был осуществлен в первых числах апреля в восточной части островного государства в районе городка Ампара. Ланкийские военные обвиняют в совершении преступных акций боевиков из сепаратистской организации ТОТИ. Жертвами кровавого этнического конфликта стали уже более 60 тыс. человек, в том числе только за последние 15 месяцев – более 4 тыс.

**Эквадор.** 5 апреля правительство страны получило ответ на ноту, врученную властям Колумбии по факту пограничного инцидента, произошедшего 22 марта и закончившегося гибелью двух человек. Колумбийское правительство, отвечая на ноту «энергичного протеста» со стороны своих юго-западных соседей, утверждает, что двое погибших являлись боевиками так называемых Революционных ВС Колумбии (РВСК) и были убиты в ходе перестрелки с правительственными войсками на территории этой страны. В Кито же подчеркивают, что в их распоряжении имеются доказательства того, что военнослужащие колумбийской армии нарушили эквадорскую государственную границу, где от их рук погибли два человека, тела которых уже после этого были перемещены на территорию Колумбии.



**ГРИФ СНЯТ**

**«СЕКРЕТНО»**  
экз. единственный

## **ДОКЛАД МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ ВЕЛИКОБРИТАНИИ О ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В МИРЕ**

В ближайшие три десятилетия геополитическая ситуация в мире будет ухудшаться – возрастут угрозы со стороны исламского фундаментализма, международного терроризма, произойдет радикализация среднего класса и появятся новые опасные наукоемкие виды вооружений. Этот вывод содержится в опубликованном в Великобритании специальном аналитическом докладе министерства обороны страны «Будущий стратегический контекст для обороны». В нем сделана попытка определить основные тенденции в области глобальной безопасности на период до 2035 года.

Британские военные аналитики выделяют четыре основные группы риска: политическую, социальную, природную и технологическую. К последней они относят появление нового поколения электромагнитного импульсного оружия, которое будет способно выводить из строя инфраструктуру мегаполисов, включая электросети и иные энергетические магистрали, транспорт, связь. В результате крупнейшие города превратятся в главный объект нападений. По мнению аналитиков британского МО, в числе основных целей использования импульсного оружия будут деловые кварталы крупнейших мировых финансово-экономических центров. Нанося по ним удар, террористические группы попытаются вызвать хаос на мировых рынках, паралич мировой финансовой системы, всеобщую панику, обвал бирж и массовые банкротства. При этом получит развитие нейтронное оружие, которое призвано сохранять материальные ценности при одновременном уничтожении людских масс.

В целом оружие будущих десятилетий уже не потребует непосредственного присутствия человека. Управление специальными боевыми платформами, способными наносить удары при обеспечении самозащиты, будет осуществляться из удаленных командных центров. Эти платформы среди прочего смогут использовать оружие массового поражения, включая химическое, биологическое, радиационное и ядерное, предсказывают британские военные аналитики.

Одновременно будет создана технология вживления в человеческий мозг микросхем, с помощью которых появится возможность управлять рядом действий человека. В случае ее попадания в руки террористических групп они смогут манипулировать людьми, отмечается в докладе.

Специалисты министерства обороны Великобритании прогнозируют также резкое увеличение численности населения в странах Ближнего Востока, усиление экономических позиций Индии и Китая на мировой арене, ухудшение климата земли, а также создание террористического альянса исламистов и революционных группировок.

По мнению военных экспертов, в авторитарных исламских странах продолжится процесс радикализации мусульманской молодежи, которая будет пытаться создать новую внегосударственную общность – умму, или глобальное исламское сообщество. Исследования показывают, что это движение в качестве одного из своих главных врагов избереет современный западный капитализм. В результате произойдет усиление напряженности между исламским миром и западной цивилизацией. При этом в зону конфликта все активнее будет вовлекаться Китай, который следует по капиталистическому пути.

Аналитики министерства обороны прогнозируют возрождение интереса к марксизму и марксистской идеологии. Они даже предрекают создание нового общемирового революционного движения на основе нынешнего среднего класса.

«Средний класс будет испытывать на себе все возрастающее давление, которое будет сопровождаться увеличением разрыва между ним и новым классом сверхбогатых», пишется в докладе. В результате произойдет радикализация среднего класса, и он будет использовать полученные знания, умения и связи с тем, чтобы кроить мир исходя из собственных интересов. Это, в свою очередь, приведет к возрождению марксизма как учения о равенстве. Также произойдет увеличение числа участников различных религиозных течений и популистских движений.

Данные процессы будут проходить на фоне роста численности населения Земли. Так, к 2035 году на нашей планете будут проживать около 8,5 млрд человек, при этом 98 проц. из них – в экономически менее развитых странах.

В развивающихся государствах к этому времени 87 проц. населения будут составлять молодые люди до 25 лет.

Подобные дисбалансы приведут к углублению социальных, политических и экономических проблем, отмечают авторы доклада министерства обороны Великобритании о геополитической ситуации в мире.

## ФОТОАРХИВ



25 апреля 2007 года исполнилось 27 лет со дня провала военной операции США «Орлиный коготь» на территории Ирана. Эта силовая акция, порученная отряду специального назначения «Дельта», была призвана выволнить из плена сотрудников американского посольства в Тегеране.

Диппредставительство США было захвачено 4 ноября 1979 года группой столичных студентов, объявивших себя «сторонниками линии имама Хомейни». В результате штурма 52 человека – американские дипломаты и члены их семей – стали заложниками. Организованная ЦРУ и Пентагоном в апреле 1980 года операция по их освобождению была обречена на неудачу. Воздушный рейд провалился уже на начальном этапе, когда три из восьми задействованных вертолетов выжили из строя. Стартовав с авианосца «Нимитц» в Персидском заливе в направлении Тегерана, два вертолета потеряли ориентацию в условиях поднявшейся песчаной бури, еще один совершил вынужденную посадку из-за технической неисправности, которую нельзя было устранить на месте. Однако окончательно отказаться от выполнения задачи американцев заставила авария над пустыней Табас в иранской провинции Хорасан. Во время дозаправки в воздухе вертолет столкнулся с заправщиком, в результате чего оба летательных аппарата загорелись, упали на землю и взорвались (см. рисунок). При этом восемь военнослужащих погибли, четверо получили серьезные ожоги. Операцию пришлось свернуть, а эпопея с заложниками продлилась 444 дня, став рекордной по продолжительности в мировой истории.

## НАШИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ

**АНДРЕЮ АЛЕКСЕЕВИЧУ КОРОБОВУ – 80 ЛЕТ!**

Большая часть жизни Андрея Алексеевича была связана с вооруженными силами нашего Отечества. Будучи редактором, а затем заместителем главного редактора редакции журнала «Зарубежное военное обозрение», он приложил немало усилий для совершенствования нашего издания, стремясь сделать его одним из ведущих средств массовой информации Министерства обороны СССР. В период его работы в 1981 году коллектив редакции был награжден орденом Красной Звезды и нам было вручено Боевое Знамя. Свой огромный опыт офицера-профессионала и военного журналиста он передавал молодому поколению, делая акцент на воспитание у сотрудников чувства патриотизма, гордости и ответственности за свое дело. Андрей Алексеевич неоднократно поощрялся Командованием за свою безупречную службу на благо нашей Родины.

Коллектив редакции сердечно поздравляет юбиляра со знаменательной датой и желает ему здоровья и благополучия.

При подготовке материалов в качестве источников использовались открытые зарубежные военные периодические издания.

При перепечатке ссылка на «Зарубежное военное обозрение» обязательна.

Рукописи не возвращаются и не рецензируются. Редакция в переписку с читателями не вступает.

Сдано в набор 10.04.2007. Подписано в печать 17.05.2007.

Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/2 печ. л. Усл. кр.-отт. 14,85.

Учетно-изд. л. 15,9. Заказ 163. Тираж 12,3 тыс. экз. Цена свободная.

Отпечатано ФГУП «Издательский дом «Красная звезда»

123007, Москва, Хорошевское шоссе, 38



## ЭМБЛЕМЫ БЕРЕТОВ И НАРУКАВНЫЕ ЗНАКИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИЗРАИЛЯ



Курсы по подготовке  
снайперов



Курсы по ведению  
войсковой разведки



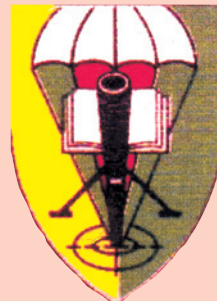
Медицинский  
центр



Курсы по парашютно-десантной  
подготовке



Курсы по подготовке  
специалистов  
для мотопехотных  
подразделений



Курсы по подготовке  
специалистов  
для минометных  
подразделений



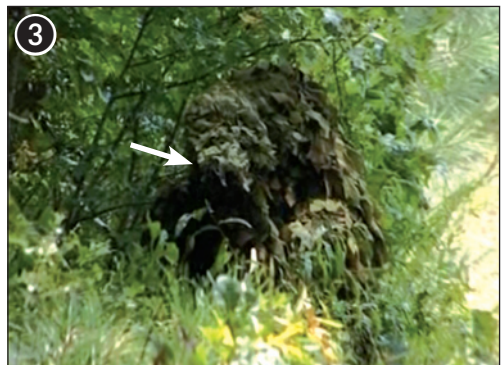
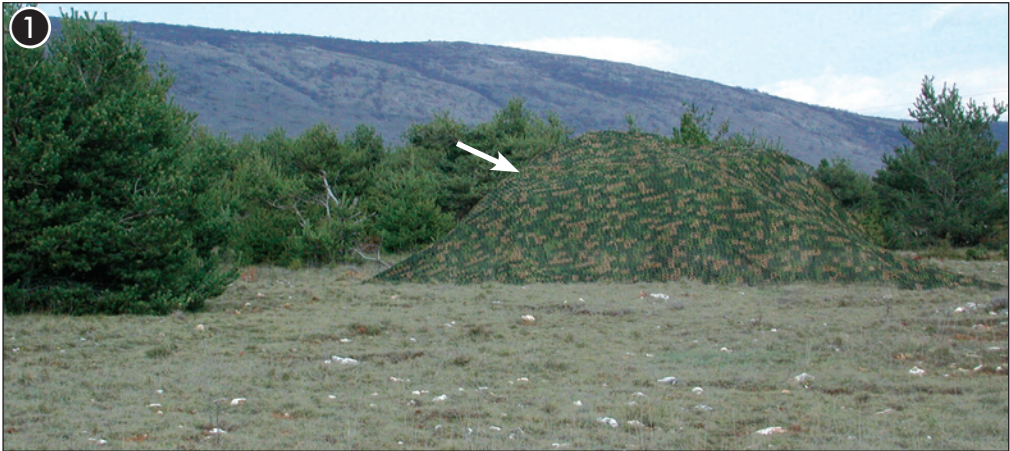
Курсы по борьбе  
с террором



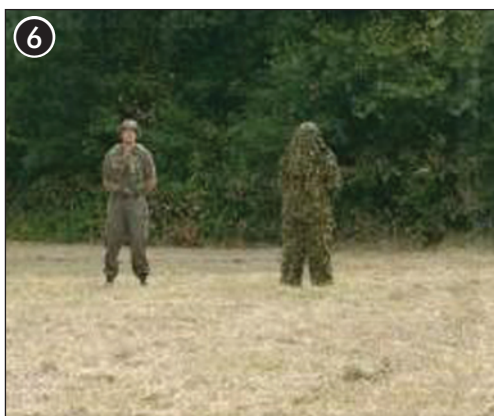
Курсы по подготовке инструкторов  
по борьбе с террором  
на оккупированных территориях



# ШВЕДСКИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ



## СИСТЕМЫ КАМУФЛЯЖА



1. Техника в укрытии под статической маскировочной сетью. 2 и 3. Военнослужащий в камуфлированном костюме. 4 и 5. Спецназовец, укрытый маскировочным пончо. 6 и 7. Вид «противника» через обычную оптику (слева) и при наблюдении с использованием тепловизора (справа). 8 и 9. Личный состав использует маскировочные пончо в зимних условиях (подробнее см. заметку на с. 69)



## ПОГОНЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВВС НАРОДНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНОЙ АРМИИ КИТАЯ



Рядовой



Ефрейтор



Унтер-офицер  
1-го разряда



Унтер-офицер  
2-го разряда



Унтер-офицер  
3-го разряда



Унтер-офицер  
4-го разряда



Унтер-офицер  
5-го разряда



Унтер-офицер  
6-го разряда



Курсант



Младший лейтенант



Лейтенант



Старший лейтенант



Майор



Подполковник



Полковник



Старший полковник



Генерал-майор



Генерал-лейтенант



Генерал-полковник



АМЕРИКАНСКИЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ С-5М «СУПЕР ГЭЛАКСИ» компании «Локхид-Мартин» с середины 2006 года проходит оценочные летные испытания. С целью совершенствования парка стратегических самолетов министерство ВВС планирует с 2009 по 2020 год провести работы по комплексной модернизации 111 С-5А, В и С в вариант С-5М «Супер Гэлакси». Основные характеристики этого ВТС: экипаж пять человек, максимальная взлетная масса 381 100 кг (пустого – 169 600 кг), максимальная скорость полета 920 км/ч (на высоте 8 000 м), практический потолок 10 100 м, максимальная дальность полета 5 600 км (с нагрузкой 118 400 кг). Силовая установка включает четыре ТРДД CF6-80С2 фирмы «Дженерал электрик», расположенные на подкрыльевых пилонках. Предусмотрено несколько вариантов загрузки самолета: 118 400 кг груза, 363 полностью экипированных военнослужащих; 36 грузовых платформ 463L, два танка М60 или М1А1, танк М1А1 и две БМП М2 «Брэдли»; четыре танка М551 и автомобиль НММVW, десять БМ LAV-25, шесть вертолетов УН-60 «Блэк Хок»; вертолет СН-47 «Чинук»; пять бронетранспортеров М113; два герметизированных контейнера с МБР «Минитмэн».



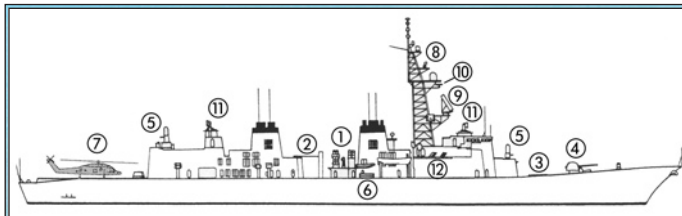
ГЕРМАНСКИЙ МНОГОЦЕЛЕВОЙ ГРУЗОВОЙ АВТОМОБИЛЬ MULTI A3 FSA (колесная формула 8 x 8) разработан специалистами фирм MAN, «Краусс-Маффей Вегманн» и концерна EADS. Он предназначен для перевозки грузов и военнослужащих при проведении миротворческих операций бундесвера в «горячих точках» планеты. Броневая защита герметичной кабины автомобиля предохраняет экипаж от пуль стрелкового оружия калибра 7,62 мм, осколков ручных гранат, некоторых типов артиллерийских снарядов и противопехотных мин. Для поражения наземных и низколетящих воздушных целей на крыше кабины могут устанавливаться 7,62-мм пулемет MG3, или 12,7-мм MG4 «Браунинг», или 40-мм автоматический гранатомет. Сменные грузовые платформы предназначены для транспортировки имущества различного назначения. Перевозка военнослужащих осуществляется в специально оборудованном контейнере (20 посадочных мест), обеспечивающем защиту людей не только от пуль стрелкового оружия, осколков гранат и снарядов, но и противотанковых мин с массой взрывчатого вещества до 8 кг. Автономный силовой агрегат, установленный в контейнере, обеспечивает работу кондиционера и системы коллективной РХБ защиты. Полная масса автомобиля с грузом может достигать 32 т. Его основные размеры: длина 10,3 м, ширина 2,5 м, высота по крыше кабины 3,1 м.







**СЛОВЕНСКИЙ БРОНЕТРАНСПОРТЕР «ВАЛУК»** (колесная формула 6 x 6) выпускается на заводе компании «Системска техника» по лицензии австрийской фирмы «Штайер-Даймлер-Пух» (в ВС Австрии он носит название «Пандур»). Основные узлы и агрегаты (дизельный двигатель, трансмиссия, подвеска и некоторые системы) поступают из этой страны. Корпус стальной сварной, обеспечивает защиту от пуль стрелкового оружия калибра 7,62 мм (с дальности свыше 30 м) и осколков некоторых типов артснарядов. Предусмотрена возможность установки дополнительных броневых листов. В задней части корпуса смонтирована откидывающаяся аппарель с гидравлическим приводом (на австрийской машине установлены две двери). Кроме корпуса стандартной длины имеются БТР с удлиненным корпусом, при этом расстояние между средней и задней осями колес увеличено. Предусмотрено несколько вариантов вооружения (в представленном это 25-мм автоматическая пушка). Для постановки дымовой завесы предназначены 40-мм гранатометные ПУ. БТР «Валук» может выпускаться также в плавающем варианте. Движение на плаву осуществляется с помощью двух гребных винтов, установленных в корме корпуса. Основные ТХ (в скобках – плавающего варианта): экипаж с десантом 10 (12) человек, боевая масса 13,5 (14) т, длина 5,7 (6,3) м, ширина 2,5 (2,6) м, высота по крыше корпуса 1,82 (2,06) м, максимальная скорость движения по шоссе 100 км/ч, запас хода по шоссе 700 км. Двигатель дизельный WD-612.95 (или WD-612.35), шестицилиндровый, с турбонаддувом, водяного охлаждения, мощностью 260 (285) л.с. Преодолеваемые препятствия: ров шириной 1,1 м, стенка высотой 0,5 м, брод глубиной 1,5 м (для неплавающего варианта).



ЭСМИНЕЦ УРО DDG 101 «МУРАСАМЭ» ВМС ЯПОНИИ, головной корабль в серии из девяти единиц, был заложен 18 августа 1993 года на судостроительной верфи компании «Исикавадзима харима дзюкогё» (г. Токио), спущен на воду 23 августа 1994-го и передан флоту 12 марта 1996-го. Его стандартное водоизмещение 4 550 т, полное 5 100 т. Основные размеры: длина 151 м, ширина 17,4 м, осадка 5,2 м. Двухвальная энергетическая установка типа COGAG состоит из двух газотурбинных двигателей «Спей» SM1C компании «Роллс-Ройс» (общая мощность 27 600 л. с.) и двух LM 2500 «Дженерал электрик» (33 700 л. с.). Скорость полного хода 30 уз. Экипаж 165 человек. Вооружение: две счетверенные ПУ ПКР «Гарпун» или SSM-1B (1), УВП Mk 48 (16 ячеек) для ЗУР «Си Спарроу» RIM-7M (боекомплект 64 ЗУР) (2), УВП Mk 41 (16 ячеек) для ПЛЛУР ASROC (3), одна 76-мм АУ «ОТО Мелара» (4), два 20-мм ЗАК «Фаланкс» Mk 15 (5), два трехтрубных 324-мм ТА НОS 302 (6) для противолодочных торпед Mk 46 Mod 5 (тип 89); вертолет SH-60J «Сихок» (7). Радиоэлектронное вооружение: РЛС – ОНЦ OPS-28D (8), трехкоординатная ОБЦ OPS-24B (9), навигационная OPS-20 (10), два управления огнем типа 2-31 (11); приемоиндикатор URN-25 РНС TACAN, система опознавания «свой – чужой» UPX-29 AIMS Mk XII; ГАС – подкильная OQS-5 и OQR-1 (SQR-19) системы TACTASS с буксируемой антенной; четыре шестиствольные ПУ системы постановки ложных целей SRBOC Mk 36 (12), комплекс РЭБ NOLQ-3, комплекс гидроакустического противодействия SLQ-25 «Никси»; система управления противолодочным оружием OYQ-103, АСБУ OYQ-9B («Линк-11»).

АМЕРИКАНСКАЯ КОМПАНИЯ «ИНТЕР-НЭШНЛ МИЛИТЭРИ ВИКЛЗ» проводит НИОКР в рамках программы «Армейский тактический автомобиль будущего», которая предусматривает создание легкого бронированного автомобиля для СВ США, предназначенного заменить в войсках широко известную машину серии «Хаммер». Автомобиль, получивший обозначение FTTS (Future Tactical Truck System), планируется оснастить комбинированной силовой установкой (дизель-генератор). В ее состав войдут: V-образный дизель VT 365 мощностью 220 л. с. с рабочим объемом цилиндров 3 л, генератор с максимальной мощностью 289 кВт и бортовые электромоторы, приводящие в движение колеса. Бронированный корпус обеспечивает защиту личного состава, узлов и агрегатов машины от пуль стрелкового оружия и осколков снарядов, а усиленное днище – от воздействия мин. На крыше кабины на поворотном механизме (360°) планируется устанавливать дистанционно управляемое вооружение, а в кормовой части намечается оборудовать места для десанта или размещать другое вооружение (ПТУР, ЗУ и др.). По мнению специалистов компании, максимальная скорость движения автомобиля по шоссе составит 140 км/ч.



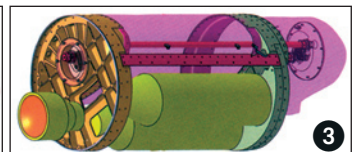
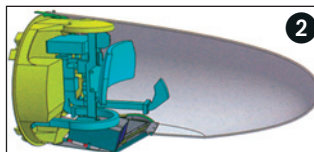
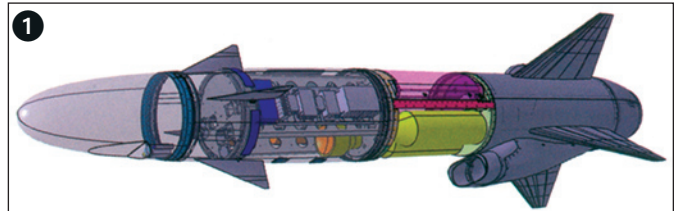
АМЕРИКАНСКАЯ КОМПАНИЯ «ЛОКХИД-МАРТИН» разработала экспериментальный беспилотный летательный аппарат (БЛА) «Поулкэт», первый испытательный полет которого состоялся в июле 2006 года. Основными конструктивными особенностями новой машины являются: отсутствие вертикального оперения, широкое



применение композиционных материалов, гибкое крыло большого удлинения (размах около 27 м), использование технологии «стелт». Силовая установка аппарата включает два турбореактивных двигателя FJ44-3E фирмы «Вильямс» с верхним расположением воздухозаборников и реактивных сопел. Согласно заявлению разработчиков,

этот БЛА будет выполнять задачи на высотах 25 000 м и в перспективе сможет заменить стратегический разведывательный самолет U-2 и высотный БЛА RQ-4 «Глобал Хок».

ГЕРМАНСКАЯ ФИРМА «ДИЛЬ БГТ ДЕФЕНС» и ШВЕДСКАЯ «СААБ БОФОРС ДАЙНЭМИКС» ведут работы по совершенствованию противокорабельной ракеты (ПКР) RBS 15 Mk3, которой оснащены корветы проекта К 130. Модернизация направлена на повышение боевых возможностей по поражению прежде всего целей, находящихся на берегу. Модификация Mk4 (рис. 1) будет иметь усовершенствованное программное обеспечение, комбинированную головку самонаведения, включающую не только радиолокационный, но и тепловизионный канал с высоким разрешением (рис. 2). Наряду с использованием инерциальной системы управления с коррекцией по данным КРНС NAVSTAR в состав бортовой аппаратуры намечено включить систему наведения на цель по рельефу местности (эталонная картографическая программа вводится в память ПКР перед стартом). Оснащение ракеты приемо-передающей аппаратурой телеуправления позволит вести обмен данными в реальном масштабе времени между ПКР и КП, включая ретрансляцию сигнала через самолеты ДРЛО и управления, разведывательные БЛА или ИСЗ, а также осуществлять ее перенацеливание в полете. Для поражения наземных сильнозащищенных или заглубленных целей предполагается использовать проникающую боевую часть (рис. 3).



Индекс 15748,70340

**ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ  
ЖУРНАЛА «ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ»!**

**ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА НАШЕ ИЗДАНИЕ НА 2-Е ПОЛУГОДИЕ 2007 ГОДА.**



**СО ВТОРОГО ПОЛУГОДИЯ 2007 ГОДА ОБЪЕМ ЖУРНАЛА БУДЕТ  
УВЕЛИЧЕН ДО 96 СТРАНИЦ.**

**БОЛЬШЕ ОБЪЕМ ЖУРНАЛА –  
БОЛЬШЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ И ОПЕРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ –  
ВЫШЕ ВАШ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ**

ISSN 0134-921X «Зарубежное военное обозрение». 2007. № 5. 1–80