

# З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



1. 2012

**Военно-политическая обстановка в мире**

**Исследование  
критической инфраструктуры  
в зарубежных странах**

**Система  
защиты  
самолетов  
от ПЗРК**

**Университет  
ССО МО США**

**Тыловое  
обеспечение  
бундесвера**



**Оперативная и боевая  
подготовка ВМС США  
в 2011 году**

**Развитие форм и способов  
боевых действий СВ США**

**\* Южнокорейский спецназ на учениях**

## ОРМУЗСКИЙ ПРОЛИВ



Резко обострилась ситуация вокруг Исламской Республики Иран (ИРИ). Поводом к этому послужило введение Соединенными Штатами Америки санкций в отношении экспорта нефти из этой страны в ответ на «несговорчивость» Тегерана в ядерном вопросе. Вашингтон продолжает оказывать давление на ИРИ и настаивает на принятии таких же санкций членами Европейского союза (ЕС). Тегеран пообещал перекрыть Ормузский пролив и отрезать Европу от ближневосточной нефти, если западные страны не прекратят проводить в отношении него агрессивную политику. По мнению большинства зарубежных экспертов, блокирование пролива Ираном спровоцирует резкий взлет цен на нефть и дестабилизирует рынок энергоресурсов, что нанесет ощутимый удар по слабеющей мировой экономике.



Ормузский пролив, расположенный между Аравийским п-овом и побережьем Ирана, имеет особое стратегическое значение, поскольку соединяет Оманский залив на юго-востоке с Персидским на юго-западе. Северное побережье пролива принадлежит ИРИ, а южное – Объединенным Арабским Эмиратам (ОАЭ) и Оману. Его длина около 195 км, ширина 54–116 км, глубина судоходной части от 27 до 229 м. В проливе есть два транс-

портных «каналов» шириной по 2,5 км, которые разделены 5-км «буферной зоной». Здесь же находится порт и главная военно-морская база ВМС Ирана Бендер-Аббас. Конвенция ООН по морскому праву (1982) в отношении Ормузского пролива предусматривает осуществление свободы судоходства в целях непрерывного и быстрого транзита судов и прохода военных кораблей через него.

В настоящее время через пролив осуществляется более 40 проц. мировых поставок нефти по морю. Эта транспортная артерия является основным морским путем, позволяющим практически в полном объеме экспортировать нефть из Саудовской Аравии, ОАЭ, Кувейта и Ирака в другие страны, в частности в США. На долю ЕС приходится около 18 проц. иранского экспорта нефти. Катар экспортирует свой сжиженный природный газ тоже исключительно через тот же пролив. С учетом особой важности этого морского пути и для обеспечения безопасности нефтяных коммуникаций и беспрепятственного прохода судов в регионе постоянно находятся военные корабли 5-го флота ВМС США, который базируется в Бахрейне и несет боевое дежурство в водах Индийского океана и Персидского залива.

Во время ирано-иракской войны 1980–1988 годов в районе пролива иранские боевые катера атаковали торговые суда, в основном танкеры, Ирака и некоторых нейтральных стран. В ходе войны в зоне Персидского залива (1991) ВМС многонациональных сил контролировали судоходство в Ормузском проливе, досматривая суда, следующие в иракские порты.

С целью демонстрации обороноспособности своих ВС и способности действовать в международных водах Тегеран провел учения в Ормузском проливе. В ходе маневров «Велаят-90» («Главенство-90»), проходивших с 24 декабря 2011 года по 2 января 2012-го, ВМС страны отрабатывали задачи по блокированию пролива, а также были осуществлены успешные испытания ракет различного назначения, в том числе дальнего радиуса действий. Район учений составил около 2 000 км<sup>2</sup>, простираясь от Персидского залива и Ормузского пролива до Аденского залива. Пентагон для наблюдения за действиями иранцев направили туда авианосную ударную группу во главе с АВМА «Джон С. Стеннис» (CVN-74). Маневры на таком большом пространстве ВМС Ирана провели впервые. Их официальные представители заявили, что на февраль 2012 года запланированы еще одни учения в этом регионе.

Стороны выступают то с жесткими, то с примиряющими заявлениями. В начале января этого года председатель объединенного комитета начальников штабов ВМС США М. Демпси заявил, что его страна способна уничтожить всю ядерную программу Ирана. Но тут же министр обороны Л. Паннетта признал факт отсутствия у ИРИ военной ядерной программы, которая и является на самом деле основным поводом для конфликта. Он особо отметил, что Тегеран сейчас не ведет работ по созданию ядерного оружия. Представители командования 5-го флота заявили, что США располагают всем необходимым для того, чтобы «сдерживать или противодействовать дестабилизирующей деятельности» в регионе. Иранские официальные лица, в свою очередь, утверждают, что могут перекрыть пролив «в любой момент».

Некоторые американские аналитики допускают возможность блокады Ормузского пролива, но полагают, что она продлится не более нескольких недель. По их мнению, Тегеран способен перекрыть пролив. На вооружении у иранцев имеются мобильные противокорабельные ракетные комплексы с дальностью до 300 км, способные быстро менять огневые позиции, что не позволит засекать и подавлять их в реальном режиме времени. Определенную угрозу американским кораблям и

судам будут представлять иранские сверхмалые подводные лодки, а также ракетные и патрульные скоростные катера. Не говоря уже о том, что пролив можно будет просто заминировать. Нельзя сбрасывать со счетов и ВВС и ПВО Ирана. Но это только военная составляющая возможного конфликта.

И западные и арабские эксперты стараются не обсуждать последствия, например, подрыва нескольких нефтеналивных танкеров в самом узком месте пролива и разлива горячей нефти. В этом случае можно будет говорить о планетарной катастрофе, но искать виновных уже будет поздно.

Тем временем ОАЭ решили проложить нефтепровод в обход Ормузского пролива на случай обострения противостояния между США и Ираном. Трубопровод по маршруту Хабсна – Фуджайра строит китайская компания. Транспортировка по нему нефти может начаться уже в июне текущего года, но западные наблюдатели отмечают, что «черное золото», которое будет поступать по этому нефтепроводу, сможет лишь частично заменить нефть, поставляемую на мировые рынки из региона морским транспортом.

Так на фоне эскалации разногласий между Ираном и США Ормузский пролив стал одной из самых «горячих точек» планеты. Тем временем международное сообщество призывает конфликтующие стороны решить все спорные вопросы дипломатическим путем.

На рисунках: \* Флаги Ирана, США и Евросоюза \* Боевые корабли НАТО сопровождают нефтеналивные танкеры в Персидском заливе \* Корабли ВМС Ирана на учениях в Ормузском проливе



Ежемесячный  
информационно-  
аналитический  
иллюстрированный  
журнал  
Министерства  
обороны Российской  
Федерации



**№ 1 (778)  
2012 год**

Издается с декабря  
1921 года

Главный редактор  
**Мальцев И. А.**

Заместитель  
главного редактора  
**Нестёркин В. Д.**

Редакционная  
коллегия

**Балахонцев Н. И.**  
**Бахтурин Г. И.**  
**Голубков Н. И.**  
**Кондрашов В. В.**  
**Лабушев А. И.**  
**Левицкий Г. В.**  
**Малышев А. М.**  
**Медин А. О.**  
**Мурашов В. А.**

© «Зарубежное  
военное обозрение»  
2012

• МОСКВА •  
ОАО  
«ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ  
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

- ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ МИРА**  
*Генерал-лейтенант В. КОНДРАШОВ, доктор исторических наук* ..... 3
- ТЫЛОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ГЕРМАНИИ**  
*Майор О. КУТИНОВ* ..... 12
- СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИССЛЕДОВАНИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ**  
*Подполковник А. КОНДРАТЬЕВ, кандидат военных наук, профессор Академии военных наук* ..... 19
- УНИВЕРСИТЕТ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ США**  
*Подполковник Е. МОХИРЕВ* ..... 31

### **СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА**

- РАЗВИТИЕ ФОРМ И СПОСОБОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США**  
*Полковник В. САТАРОВ, кандидат военных наук; подполковник Н. БАЛУКОВ, кандидат военных наук* ..... 40
- ПЛАНЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕФОРМИРОВАНИЮ РАКЕТНЫХ ВОЙСК И АРТИЛЛЕРИИ ВС ПОЛЬШИ**  
*Капитан 1 ранга М. СОМОВ* ..... 45
- МОДЕРНИЗАЦИЯ БМП «УОРРИОР» СВ ВЕЛИКОБРИТАНИИ**  
*Полковник А. БАРСОВ* ..... 50

### **ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ**

- ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ОПЕРАТИВНОЙ И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ВВС ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО В 2011 ГОДУ**  
*Полковник О. ИГНАТЬЕВ* ..... 51
- СИСТЕМА ЗАЩИТЫ САМОЛЕТОВ ОТ ПЕРЕНОСНЫХ ЗЕНИТНЫХ РАКЕТНЫХ КОМПЛЕКСОВ MANTA**  
*Майор А. ЗУБОВ* ..... 63
- О ПОТЕРЕ В ИРАНЕ АМЕРИКАНСКОГО РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОГО БЛА**  
*Майор А. ОВОД* ..... 68

### **ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ**

- ОПЕРАТИВНАЯ И БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА ВМС США В 2011 ГОДУ**  
*Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ* ..... 70
- НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ И ПЛАНЫ ОБНОВЛЕНИЯ КОРАБЕЛЬНОГО СОСТАВА ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ КАНАДЫ**  
*Капитан 3 ранга П. ЛОДОЧКИН* ..... 78

Ответственный секретарь

**Какунин А. С.**

Начальник информационно-аналитического отдела

**Мурашов В. А.**

Начальник редакционно-издательского отдела

**Шишов А. Н.**

Ведущий литературный редактор

**Зубарева Л. В.**

Литературные редакторы

**Братенская Е. И.**

**Романова В. В.**

Компьютерная верстка

**Шишов А. Н.**

**Братенская Е. И.**

**Романова В. В.**

Заведующая редакцией

**Докудовская О. В.**

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

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

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 01981 от 30.12.92 г.

✉ 119160, Москва, Хорошевское шоссе, д. 86, стр. 1.

☎ 8 (499) 195-79-64,  
8 (499) 195-79-68,  
8 (499) 195-79-73,  
2-14 (внутр.)

## СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Доклад сената США о политике в Центральной Азии . . . . .	88
Израиль: доклад агентства по безопасности . . . . .	88
О выводе американского контингента из Афганистана . . . . .	88
Создание в КНР управления стратегического планирования . . . . .	89
О транспортировке грузов для сил коалиции в Афганистане . . . . .	89
Поставки американского вооружения и военной техники в Ирак . . . . .	89
О закупках Сингапуром вооружения и военной техники . . . . .	89
О сотрудничестве Вьетнама и США в сфере освоения космоса . . . . .	90
Испытания в США навигационного спутника нового поколения . . . . .	90
Китайский основной боевой танк «Тип-99А2» . . . . .	90
Саудовская Аравия закупает американские истребители F-15 . . . . .	91
Франция получила военно-транспортный самолет CN-235 . . . . .	91
Британские военные готовятся к развалу зоны евро . . . . .	92
Новая версия израильского пистолета-пулемета «Узи» . . . . .	92
Перспективы создания арктической авиабазы в Канаде . . . . .	92
Набор бедуинов на службу в армию Израиля . . . . .	93
О сборе разведданных о ситуации в КНДР . . . . .	93

**ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА . . . . . 94**

**ПРОИСШЕСТВИЯ . . . . . 99**

**АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ . . . . . 102**

**УГРОЗЫ . . . . . 103**

**ОСОБОЕ МНЕНИЕ . . . . . 103**

**НОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ**

Новый министр Революционных вооруженных сил Кубы . . . . . 103

**КИБЕРВОЙНЫ . . . . . 104**

**СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ**

20-я годовщина завершения гражданской войны в Сальвадоре . . . . . 104

**ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ПРАВО**

Франция и Джибути: новый оборонный договор

Канада: договор о совместных поисково-спасательных операциях

Эстония: законопроект в защиту «борцов за свободу» . . . . . 105

**ПОДРОБНОСТИ**

Жертвы натовских бомбардировок в Ливии . . . . . 106

**ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА**

**(СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ) . . . . . 107**

- \* Сербская 155-мм самоходная гаубица В-52К1 «Нора»
- \* Перспективный тактический истребитель F-35В «Лайтнинг-2»
- \* ДЭПЛ «Корнер Брук» ВМС Канады
- \* Южнокорейская плавающая ББМ «Блэк Фокс»
- \* Ударный вертолет Т-129 для вооруженных сил Турции
- \* Патрульный корабль «Л\* Адруа» ВМС Франции

**НА ОБЛОЖКЕ**

- \* Южнокорейский спецназ на учениях
- \* Ормузский пролив
- \* XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки
- \* На полигонах мира: испытания в ФРГ системы активной защиты боевых бронированных машин AMAP-ADS



## ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ МИРА

*Генерал-лейтенант В. КОНДРАШОВ,  
доктор исторических наук*

**В** начале 1990-х годов прошлого столетия многие военные эксперты на Западе стали говорить о приходе на планету эры стабильности. Но их прогнозам не суждено было сбыться – мир с тех пор не стал безопаснее. Наоборот, прошедшие годы охарактеризовались возрастанием конфликтного потенциала и фактора неопределенности в ряде регионов планеты, усилением экономической неустойчивости и сохранением террористических угроз. Обострилась конкуренция за природные ресурсы, усилились попытки продвижения идей радикального ислама, в том числе на территорию нашей страны, сохранилась угроза распространения оружия массового поражения и средств его доставки. Тревогу вызывают незаконная торговля оружием и наркотиками, неконтролируемая миграция населения. Ухудшилась мировая демографическая ситуация. Неотложного решения требуют постоянно возникающие проблемы охраны окружающей среды, а также сбережения природных ресурсов. Последствия мировых экономических кризисов, природных и техногенных катастроф по совокупному ущербу становятся сопоставимыми с масштабным применением военной силы.

В настоящее время сохраняются противоречия между странами, связанные с неравномерностью их развития и углублением разрыва между уровнями благосостояния населения. Складывается качественно новая геополитическая ситуация, в которой возрастает уязвимость всех членов международного сообщества перед лицом новых вызовов и угроз. В таких условиях наметилась тенденция к поиску решения имеющихся проблем и урегулированию кризисных ситуаций на региональной основе без участия внерегиональных сил.

Одновременно усиливается информационное противоборство. Многие страны уже столкнулись с совершенно новым видом угрозы – кибератакой на государственные телекоммуникационные и информационные ресурсы.

Все эти факторы в той или иной степени влияют на военно-политическую обстановку в мире, но в различных регионах она имеет свои особенности. Так, на ВПО в Европе наиболее существенное воздействие оказывает деятельность НАТО по расширению зоны ответственности и глобализации функций альянса. Для реализации стратегических установок по превращению блока в инструмент защиты европейских интересов в глобальном масштабе его руководство проводит комплекс мероприятий по совершенствованию военного потенциала объединенных вооруженных сил (ОВС). Главные усилия здесь сосредоточены на оптимизации существующей командно-штабной структуры ОВС блока, а также на оснащении их современным вооружением, военной техникой и средствами стратегических пере-

*Под военно-политической обстановкой (ВПО) понимается совокупность факторов и условий, в которых осуществляется деятельность политического руководства страны и ее военной организации. ВПО включает геополитические, внутриполитические, экономические, социальные, военно-стратегические, географические, морально-психологические, информационные и другие элементы военной и политической деятельности сторон.*



*Развертывание в Европе системы противоракетной обороны под надуманным предлогом защиты стран континента от ракетной атаки вероятного «противника» является серьезным фактором, определяющим развитие военно-политической обстановки в Европе*

бросок. Особое внимание уделяется вопросам развертывания группировок войск (сил) альянса в кризисных точках планеты. В этом контексте НАТО активно развивает партнерство с государствами, не входящими в альянс, в рамках программ «Партнерство ради мира» и «Средиземноморского диалога». Со своей стороны руководство Европейского союза с целью дальнейшего углубления военно-политической интеграции европейских стран реализует программу «Восточное партнерство», ориентированную на развитие взаимодей-

ствия и оказания помощи странам СНГ. В двустороннем формате активизируются связи Евросоюза с Грузией, Украиной, Молдавией.

Серьезным фактором, определяющим развитие ВПО в Европе, является деятельность Соединенных Штатов, направленная на упрочение своего влияния в этом регионе. США наращивают усилия по реконфигурации своего военного присутствия в Центральной и Восточной Европе за счет развития системы передового базирования. В качестве основных принимающих государств в регионе Вашингтон рассматривает Болгарию, Польшу и Румынию, где в последние годы Пентагон уже построил достаточно военных объектов в интересах оперативного развертывания своих войск (сил).

Нельзя не отметить и действия американской администрации по развертыванию в Европе системы ПРО под надуманным предлогом защиты стран континента от ракетной атаки вероятного «противника». В Средиземном море уже приступил к патрулированию крейсер УРО ВМС США (как элемент морского базирования системы), а в Турции в конце 2011 года в 700 км от границы с Ираном размещена РЛС этой ПРО. В октябре 2011 года Совет министров Испании утвердил решение о присоединении своей страны к системе ПРО – на военно-морской базе Рота будут находиться американские корабли с элементами противоракетной обороны. К 2015 году Пентагон намерен развернуть в Румынии мобильные батареи противоракет (ПР), а к 2018-му такие же в Польше. Система ПРО достигнет своей эффективности к 2020 году, когда ракетные комплексы будут оснащены более совершенными ПР, способными защищать всю территорию стран – участниц НАТО не только от баллистических ракет средней и малой дальности, но и от МБР. В западных СМИ появились сообщения о намерении США разместить элементы системы ПРО на постоянной основе в Северном море.

**Страны Балтии** на всех уровнях постоянно подтверждают свою готовность предоставить находящиеся на их территории объекты военной инфраструктуры для размещения там сил и средств НАТО под предлогом защиты этих государств от «российской угрозы», что, в случае реализации этих планов, может нарушить стабильность и негативно отразиться на состоянии региональной безопасности.

Многие западные политологи отмечают, что существенно обострить ВПО на Европейском континенте может сохраняющаяся напряженность в **Приднестровье** и на **Балканах**.



Наиболее острой остается проблема урегулирования обстановки в **Косово**. Согласно резолюции Совета Безопасности ООН 1244 автономный край Косово и Метохия является частью Сербии, находясь при этом под протекторатом ООН. Вопреки решениям международного сообщества, но с молчаливого согласия Соединенных Штатов и ряда стран ЕС на этой территории было провозглашено государство



*В Косово в настоящее время международным силам не удастся достичь снижения напряженности*

Косово. В настоящее время в крае сложилась взрывоопасная ситуация. Международным силам не удастся достичь снижения напряженности в ряде районов самопровозглашенного государства, особенно на севере – в местах исконного проживания сербов. Объясняется это главным образом тем, что ведущие европейские страны, НАТО и ЕС практически во всем поддерживают действия косоваров, полностью игнорируя при этом интересы косовских сербов. Сербия, стремящаяся в ЕС, в этом вопросе проявляет достаточную пассивность, создавая тем самым прецедент для силового разрешения конфликта альянсом в пользу Приштины.

Зарубежные военные эксперты обращают внимание на нестабильность военно-политической обстановки на **Кавказе**. Весьма негативное влияние на ее развитие оказывают политика руководства Грузии в отношении Абхазии и Южной Осетии, а также неурегулированность нагорно-карабахского конфликта.

В ближайшем будущем **Грузия**, скорее всего, не смирится с потерей Абхазии и Южной Осетии и продолжит предпринимать шаги по восстановлению контроля над «мятежными территориями». В декабре 2011 года грузинский парламент утвердил новую концепцию национальной безопасности, в которой главной угрозой для этой кавказской республики обозначена «российская оккупация». При этом в Тбилиси понимают, что успех военной кампании против Сухума и Цхинвала возможен только при условии оказания военной помощи со стороны США, стран НАТО и ЕС. Следует отметить, что важное место в реализации целей альянса в регионе отводится расширению военно-политических связей с Тбилиси не только по линии Совета евроатлантического партнерства и программы «Партнерство ради мира», но и за счет включения Грузии в число вероятных кандидатов на вступление в НАТО. Тем временем Тбилиси принимает меры по наращиванию боевого потенциала вооруженных сил. Основным источником вооружения и военной техники грузины считают безвозмездную иностранную помощь.

Серьезное беспокойство международного сообщества по-прежнему вызывает неурегулированность на протяжении почти 20 лет нагорно-карабахской проблемы. Несмотря на перемирие между **Арменией** и **Азербайджаном**, сохраняется напряженность в зоне конфликта, которая изредка провоцирует и перестрелки, и гибель военнослужащих с обеих сторон.

Существенно обострилась ситуация на **Ближнем и Среднем Востоке**. Военно-политический курс руководства США и НАТО в регионе проводится с учетом новых вызовов и рисков, обусловленных обострением проблемы международного терроризма, усилением исламского экстремизма, а также национально-религиозным противостоянием. Особая заинтересованность Североатлантического союза в этом регионе продиктована нарастающим соперничеством между ведущими странами мира за контроль над топливно-энергетическими



*В вопросе ближневосточного урегулирования на сегодняшний день наблюдается явное отсутствие позитивной динамики*

и другими сырьевыми ресурсами Ближнего и Среднего Востока.

Конкретное содержание ВПО в регионе определяется целым комплексом нерешенных политических и национально-этнических проблем, а также деятельностью международных террористических организаций, что при определенных условиях может привести к эскалации напряженности и использованию военной силы. США и альянс настойчиво стремятся

играть ведущую роль в разрешении кризисных ситуаций в регионе, используя для этого весь спектр политических, экономических и военных мер. При этом применение вооруженных сил по-прежнему рассматривается руководством НАТО и ведущих западных государств в качестве главного инструмента продвижения своих интересов на Ближнем и Среднем Востоке.

В вопросе ближневосточного урегулирования на сегодняшний день наблюдается явное отсутствие позитивной динамики. Международное сообщество не проявило последовательности и твердости в решении этой проблемы. Ряд стран, в первую очередь США, поддерживают *Израиль* во всех его действиях и выступают против признания *Палестины* в качестве независимого государства. Еврейское государство не отказывается от строительства поселений на оккупированных территориях, поэтому вопрос о границах 1967 года обсуждать ни с кем не собирается. Тем временем в Палестинской автономии наметились шаги по примирению группировок ФАТХ и ХАМАС и выработке ими общей политики, в том числе и в отношении *Израиля*.

Потенциально конфликтоопасной остается обстановка вокруг *Ирана*. Целе направленное давление США и ЕС на Тегеран под предлогом противодействия распространению ядерного оружия, а также ответные шаги руководства страны привели к эскалации напряженности в регионе. США и ЕС усиливают экономическое давление на ИРИ, подкрепляя свои действия демонстрацией силы – к берегам Исламской Республики направлены две авианосные группы ВМС США. Иран, в свою очередь, провел военно-морские учения, на которых испытал новые образцы противокорабельного оружия, и пригрозил перекрыть Ормузский пролив, если в отношении его будет введено нефтяное эмбарго. Многие западные военные эксперты не исключают, что Соединенные Штаты, сами или вместе с *Израилем*, могут прибегнуть к применению силы против *Ирана*. Вместе с тем они отмечают – если Тегеран все же решит стать ядерной державой, удары по иранским ядерным объектам не смогут остановить его в достижении этой цели, хотя замедлить на несколько лет реализацию программы создания оружия массового поражения, может быть, удастся. Но последствия действий всех участников этого противостояния могут выйти за рамки регионального конфликта.

Неопределенной остается и ситуация в *Сирии*. В ряде городов страны прошли массовые антиправительственные выступления, сопровождаемые актами насилия в отношении гражданского населения со стороны боевиков радикальных исламистских группировок, в том числе проникших в страну из *Турции*. Активность оппозиции обусловлена всесторонней зарубежной поддержкой. В складывающихся условиях президенту Б. Асаду пока удастся сохранить ситуацию под контролем. Его поддерживают силовые структуры и подавляющее





большинство сирийского населения. Но обстановка все больше усугубляется призывами США и некоторых стран ЛАГ и ЕС к вооруженному вмешательству как «единственному средству» наведения порядка в стране по ливийскому сценарию, что может спровоцировать «большую войну» в регионе. Тем временем сирийский кризис постепенно выходит за рамки одной страны и затрагивает соседние Ливан и Ирак. Зарубежные военные источники фиксируют факты, когда вместе с беженцами из Сирии на территорию Ливана просачиваются боевики «Аль-Каиды». Следствием этого стало обострение обстановки в лагерях палестинских беженцев и в зоне дислокации миротворцев ООН на границе с Израилем.



*После вывода американских войск из Ирака страну захлестнула волна террористических актов*

Под воздействием событий в Сирии окончательный вывод американских войск из **Ирака** вызвал, как и ожидалось, усиление суннитско-шиитской розни и правительственный кризис. Страну захлестнула волна террористических актов, которая сопровождается требованиями предоставить административную самостоятельность суннитским провинциям. Свои интересы отстаивает Иракский Курдистан, который хочет получить еще больше самостоятельности. В 2007 году в стране находились около 300 тыс. американских военнослужащих, гражданских служащих Пентагона и лиц, работающих по контракту с министерством обороны и госдепартаментом. В настоящее время в Ираке остались только 700 гражданских специалистов для оказания помощи в реализации различных программ, в том числе в подготовке кадров. Но Соединенные Штаты проделали большую работу по обучению иракских сил безопасности – солдат и полицейских, которых насчитывается сейчас в общей сложности 700 тыс. Смогут ли они удержать страну от распада и гражданской войны, покажет время.

Крайне неустойчивой остается ситуация в **Йемене**, где правительство национального единства сталкивается со значительными трудностями в попытках восстановить контроль над большей частью страны. В столице продолжаются вооруженные столкновения сторонников и противников президента Салеха, на севере – правительственных войск и суннитов-фундаменталистов с ополченцами шиитской племенной конфедерации, на юге – регулярных войск с отрядами боевиков «Аль-Каиды». Многие зарубежные политологи предсказывают вероятный раскол страны на север и юг с традиционной гражданской войной.



*В Йемене продолжаются вооруженные столкновения сторонников и противников президента Салеха*



Волнения в *Бахрейне*, где выступления шиитов были подавлены при участии «корпуса быстрого реагирования» вооруженных сил стран Персидского залива, могут продолжиться и еще больше обострить военно-политическую обстановку в регионе.

Внимание международного сообщества по-прежнему приковано к **Африке**. Колониальное прошлое наложило отпечаток на отношения стран континента не только друг с другом, но и с мировыми державами. Десятилетиями порожденные религиозные, этнические, территориальные споры и претензии стали причиной многих конфликтов в регионе. Особенно неопределенная обстановка сложилась в Северной Африке, где пали режимы в Тунисе и Египте, а также в Ливии, где в трагических событиях активное участие принимали США и западноевропейские страны.



*Победу «повстанцев» в Ливии обеспечили авиаудары ВВС альянса, а также открытое военное вмешательство Франции, Великобритании, Катара и ряда других государств*

В результате в настоящее время отсутствие единства в рядах оппозиции, комплекс нерешенных социально-экономических проблем, стоящих перед новой властью, наличие среди населения значительного числа сторонников М. Каддафи, готовых продолжать вооруженную борьбу, поставили страну на грань раскола и гражданской войны. Особо следует отметить тот факт, что США и НАТО «преподносят» эту операцию как «эталон» для подражания в разрешении кризисов и конфликтов якобы в интересах мирового сообщества в других «горячих точках» планеты. Но мнение многих стран уже склоняется к тому, что применение силовых методов в обход общепринятых норм международного права приводит только к подрыву стабильности в регионе.

Вызывает озабоченность ситуация в государствах сахело-сахарского пояса – *Алжире, Нигере, Мали и Мавритании*, которые сталкиваются с растущей активностью группировки «Аль-Каида в странах исламского Магриба». В результате ливийских событий в регион хлынул большой поток оружия, что еще больше обострит обстановку на этой территории.

Сохраняется напряженность в районе Африканского Рога. В *Сомали* отсутствие сильной центральной власти позволяет отрядам исламистов вести вооруженную борьбу на всей территории страны. Миротворческие силы Африканского союза сосредоточены в основном в столице – г. Могадишо. В прибрежной зоне действуют пираты, которые вынудили мировое сообщество привлечь значительные силы для защиты своих морских транспортов. В ответ на террористические вылазки исламских боевиков *Кения* ввела свой ограниченный воинский контингент на территорию Сомали и подвергла авиационным ударам базы исламистов. Остаются сложными отношения *Эфиопии* и *Эритреи*.

Военная операция многонациональных сил в *Ливии* не была санкционирована ООН. Победу «повстанцев» над правительственными войсками М. Каддафи обеспечили авиаудары ВВС альянса, а также открытое военное вмешательство Франции, Великобритании, Катара и ряда других государств. «Защита» мирного населения привела к гибели сотен ливийцев. А убийство лидера страны М. Каддафи Международный уголовный суд в Гааге квалифицировал как военное преступление.



Еще один очаг напряженности – это Восточная Африка. В регионе назревает конфликт за водные ресурсы. Возможными его участниками могут быть *Уганда, Танзания, Судан, Южный Судан и Демократическая Республика Конго*.

В последнее время резко обострилась обстановка в *Нигерии*. Сохраняется противостояние севера и юга в *Кот-д'Ивуаре*, где также без решений СБ ООН в результате применения вооруженной силы



*Признание Южного Судана суверенным государством не принесло мир в регион*

французским воинским контингентом был отстранен от власти предыдущий президент страны. Пресечена попытка переворота в *Гвинее-Бисау*. Признание *Южного Судана* суверенным государством не принесло мир в регион. *Казаманс, Кабинда, п-ов Бакасси* остаются «горячими точками» Африки, из которых периодически поступают сообщения о вооруженных столкновениях.

В **Центрально-Азиатском регионе (ЦАР)** серьезную угрозу стабильности несет в себе неопределенность обстановки в Афганистане, а также наличие внутривнутриполитических противоречий в ряде государств.

Ситуация в *Афганистане* продолжает ухудшаться. Военная операция западной коалиции не привела к желаемым результатам. Президент и правительство не контролируют обстановку в большинстве провинций страны, где реальная власть продолжает оставаться в руках лидеров вооруженной оппозиции.

В этих условиях угрозу региональной стабильности представляет активизация наркотрафика из Афганистана через территорию центральноазиатских государств в Россию и страны Западной Европы, доходы от которого будут по-прежнему использоваться для обеспечения деятельности террористических организаций.

Острой остается проблема *Каспия*. В перспективе нельзя исключать прямого вмешательства в ее решение государств, не являющихся, по сути, собственниками местных энергоресурсов. К числу других проблем региона относятся: делимитация и демаркация межгосударственных границ, совместное использование водных ресурсов трансграничных рек, борьба с международным терроризмом и незаконным оборотом наркотиков.

Следует отметить, что привлекательность Центрально-Азиатского региона для Вашингтона обусловлена наличием здесь значительных запасов гидроэнергетических ресурсов, углеводородного сырья, урана и



*Ситуация в Афганистане продолжает ухудшаться*



*Разработка и испытания ракетного оружия в странах Азиатско-Тихоокеанского региона негативно сказываются на военно-политической обстановке в этой части планеты*

существенный конфликтный потенциал. Так, возврат «северных территорий» обозначается в качестве одного из основных направлений внешней политики каждого нового кабинета министров.

Очагом нестабильности в регионе остается *Корейский п-ов*. Там сохраняется потенциальная угроза возникновения вооруженного конфликта в случае резкого обострения межкорейских отношений. На Северную Корею оказывают давление с целью вынудить Пхеньян отказаться от реализации своих ядерной и ракетной программ и принять американские условия нормализации обстановки на Корейском п-ове. В своих планах США активно используют Южную Корею, поощряя ее милитаризацию и агрессивные выпады против северного соседа. Определенные риски ВПО несет также смена власти в КНДР.

В АТР сохраняются многочисленные территориальные споры, которые при определенных обстоятельствах способны привести к усилению военной напряженности. В частности, не урегулированы противоречия *Японии* с *КНР* и *Тайванем* (о-ва Сенкаку и проблема разграничения исключительных экономических зон в Восточно-Китайском море), *Японии* с *Республикой Корея* и *Корейской Народно-Демократической Республикой* (о-ва Токдо). Не снята с повестки дня тематика пограничного размежевания между большинством стран Юго-Восточной Азии, а также принадлежности архипелага Спратли в Южно-Китайском море, на который претендуют *Китай*, *Вьетнам*, *Филиппины*, *Тайвань*, *Малайзия* и *Бруней*. Продолжается территориальный спор между *Индией* и *Пакистаном* о принадлежности высокогорного ледника Сиачен в Гималаях. Последняя война между *Индией* и *Китаем* (1962) также не разрешила территориальные споры, оставив напряженность во взаимоотношениях. *Таиланд* и *Камбоджа* не могут поделить даже с помощью танков и артиллерии территорию, на которой находится индуистский храм Преах Вихеар.

других полезных ископаемых, а также проходящими по его территории транспортными коридорами, используемыми в первую очередь для вывоза углеводородов на мировые рынки. Вот почему Соединенные Штаты заинтересованы в установлении своего контроля в этом районе мира и установлении в среднеазиатских республиках лояльных по отношению к себе режимов.

В Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) основными источниками потенциальных угроз остаются территориальные претензии Японии, ситуация на Корейском п-ове, а также существующие разногласия между некоторыми странами региона.

Сохраняются территориальные притязания *Японии* на российские о-ва Итуруп, Кунашир и Малой Курильской гряды. Демонстрируемая готовность официального Токио вывести данную проблему на международный уровень, особенно принимая во внимание возрастание роли вооруженных сил в системе национальных государственных институтов, несет в себе



Серьезным дестабилизирующим фактором в формировании региональной обстановки является деятельность в *Индонезии, Таиланде, Мьянме* и на *Филиппинах* экстремистских и сепаратистских движений и группировок, которые для достижения провозглашенных ими целей используют террористические методы борьбы.



*США расширяют военное присутствие в Арктике*

На ВПО в регионе оказывает влияние растущее там американское военное присутствие. Причем под предлогом противодействия КНР Вашингтон размещает в АТР дополнительные воинские контингенты. В частности, теперь на постоянной основе американские военнослужащие будут дислоцироваться в *Австралии*.

В последние годы существенно возрос интерес мирового сообщества к проблеме доступа и освоения богатейших ресурсов **Арктики**.

Современная военно-политическая обстановка в регионе характеризуется активизацией деятельности приполярных государств, стремящихся в кратчайшие сроки юридически зарезервировать за собой право на расширение национальных территорий за счет континентального шельфа и островов акватории Северного Ледовитого океана. Арктические страны продолжают реализацию концепций обеспечения своих действий на Севере. Наряду с самостоятельными шагами заинтересованные государства стремятся решить задачу доминирования в приполярных районах через международные организации. При этом постоянное военное присутствие в Арктике и возможность защиты государственных интересов средствами вооруженной борьбы рассматриваются ими как составная часть общей политики обеспечения национальной безопасности.

Зарубежные военные эксперты отмечают целенаправленную, поэтапную и рассчитанную на долговременную перспективу деятельность руководства США по расширению своих интересов в северных районах планеты, которая осуществляется без учета интересов государств, чьи взгляды не совпадают с арктической стратегией страны.

В свою очередь, НАТО стремится возложить на себя новую функцию обеспечения европейской энергетической безопасности. В этом контексте Североатлантический союз, обозначив Арктику с ее запасами природных ресурсов как область своих стратегических интересов, предпринимает практические шаги по расширению своего участия в освоении арктических территорий.

По мнению экспертов НАТО, в обозримой перспективе в Арктическом регионе откроются новые возможности для судоходства, геологической разведки и разработки полезных ископаемых. В связи с этим альянс предполагает осуществлять поддержку экономических программ европейских государств и ЕС в целом путем наращивания своего военного присутствия в приполярных районах.

*Таким образом, тенденции развития военно-политической обстановки в мире свидетельствуют о ее напряженном, динамичном, нестабильном характере. В обозримой перспективе сохранится угроза углубления существующих и возникновения новых конфликтов. Это главным образом обуславливается возможностью использования США и их союзниками по НАТО силовых методов разрешения кризисных ситуаций в обход утвержденных мировым сообществом норм международного права, что способно привести к резкому обострению ситуации в отдельных регионах.* ☉



## ТЫЛОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ГЕРМАНИИ

Майор О. КУТИНОВ

**Т**ыловое обеспечение (ТО) ВС Германии рассматривается военно-политическим руководством (ВПР) страны как важнейшая часть всестороннего обеспечения вооруженных сил в мирное и военное время. Оно организуется и осуществляется во всех видах повседневной и оперативной (боевой) деятельности ВС в целях поддержания их в боеспособном состоянии и создания благоприятных условий для выполнения стоящих перед ними задач.

Особенностью организации ТО в ВС ФРГ является распределение задач обеспечения между видами вооруженных сил и межвидовыми формированиями бундесвера, а также широкое взаимодействие в ходе решения задач с гражданским сектором.

В последние годы значительное внимание уделяется модернизации системы тылового обеспечения, ее подготовке к действиям в ходе операций по урегулированию кризисных ситуаций как самостоятельно, так и в составе коалиционных группировок НАТО. В этих целях предполагается повысить эффективность управления, боевые возможности частей и подразделений, их мобильность, а также оптимизировать организацию их тылового обеспечения. Реорганизация системы тылового обеспечения осуществляется на основе сотрудничества с гражданским сектором экономики по программе «Государственно-частное партнерство» (Public-private partnership).

Данная программа предусматривает сокращение расходов бундесвера на 20–25 проц. за счет передачи ряда функций ТО частным компаниям. Передаче подлежат напрямую незадействованные в выполнении боевых задач подразделения и объекты ВС, в частности хозяйственные службы, ремонтные мастерские, полигоны и учебные центры, прачечные и магазины реализации военной продукции.

Нормативно-правовые рамки привлечения частных фирм к тыловому обеспечению в рамках программы ГЧП определены в соглашении «Инновации, инвестиции и хозяйствование в бундесвере», подписанном федеральным канцлером, министром обороны и представителями более 700 фирм, заинтересованных в заказах вооруженных сил. С целью практической реализации этого механизма в рамках МО был



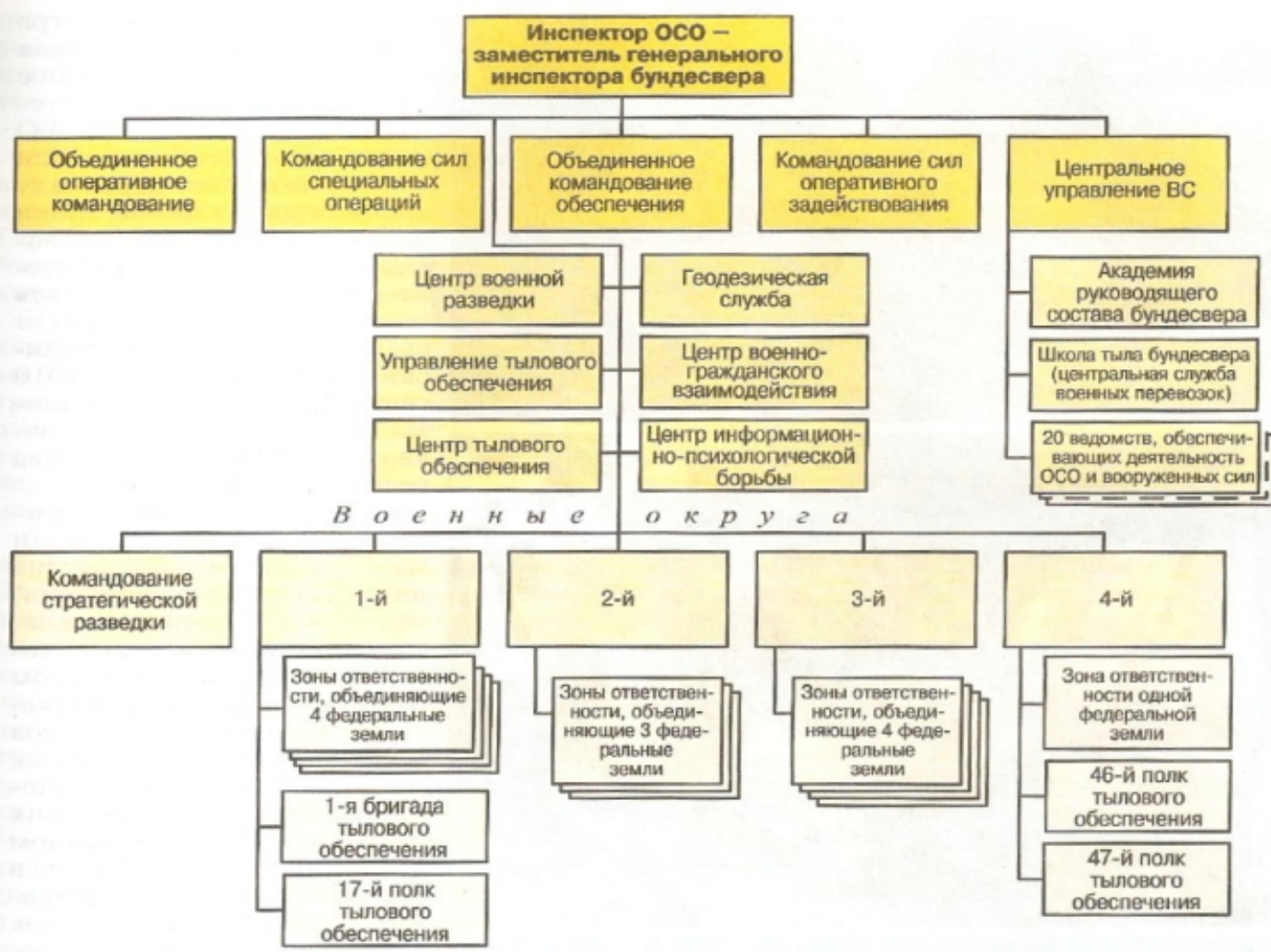
Эмблема управления тылового обеспечения ВС ФРГ

создан холдинг «Общество по разработке, закупке и эксплуатации» (GEVB – Gesellschaft für Entwicklung, Beschaffung und Betrieb). Его задачей стала разработка схем приватизации военной инфраструктуры бундесвера.

По существу, холдинг выполняет функцию посредника между министерством обороны и частным сектором. На него возложены задачи управления складами федерального и специального назначения, организации транспортных перевозок и военных сообщений, подготовки квалифицированных специалистов, разработки экономической модели регионального снабжения войск вещевым имуществом, материально-техническими средствами и боеприпасами.

Ключевые задачи материально-технического обеспечения бундесвера возложены на подразделения объединенных сил обеспечения (ОСО) ВС ФРГ, созданные в рамках «Концепции реформирования бундесвера до 2010 года». ОСО действуют в интересах всех видов вооруженных сил, а самостоятельно сухопутные войска, ВВС и ВМС выполняют лишь некоторые специальные задачи МТО.

В структуре ОСО тыловым обеспечением занимается объединенное командование обеспечения (ОКО – Streitkräfteunterstützungskommando – SKUKdo), дислоцирующееся в г. Кёльн. Подготовка специалистов и персонала различной квалификации возложена на школу тыла, включенную в состав центрального управления вооруженными силами. В состав ОКО входят структуры, непосредственно отвечающие за обеспечение войск (сил) необходимыми материальными средствами, такие как



*Место объединенных сил обеспечения (ОСО) и подразделений тыла в структуре бундесвера*

управление, центр, бригада тылового обеспечения и три полка ТО, включающие по четыре смешанных батальона ТО, по два специальных инженерных батальона и по два батальона тылового обеспечения сокращенного состава; стационарные объекты (центры, базы, склады).

Управление тылового обеспечения (Logistikamt der Bw) в г. Санкт-Августин отвечает за организацию всех видов обеспечения в масштабе вооруженных сил. Основные его задачи – разработка и закупка новой техники, оборудования, текущий ремонт, своевременное обеспечение войск боеприпасами, запасными частями и ГСМ, продовольственное и вещевое снабжение. На управление возложено планирование потребностей частей и подразделений бундесвера в материально-технических средствах, своевременная и качественная каталогизация (кодификация) имущества оборонного назначения. Отдельной его задачей является организация взаимодействия вооруженных сил страны с предприятиями ВПК, а при реализации теми

военных заказов – участие в оптимизации производственного процесса и минимизации затрат. Деятельность управления обеспечивают порядка 800 сотрудников, 400 из которых военнослужащие и 400 – гражданский персонал.

Центр тылового обеспечения бундесвера (Logistikzentrum der Bw) в г. Вильгельмсхафен выполняет следующие задачи: учет и хранение ВВТ, организация взаимодействия и координация работы с гражданскими учреждениями и ведомствами (транспортными и ремонтными предприятиями, производителями продовольствия и обмундирования, коммунальными службами и т. д.), руководство работой ремонтно-восстановительных мощностей бундесвера, организация перевозок личного состава и грузов военного назначения внутри страны. Персонал центра насчитывает около 500 военнослужащих и 500 гражданских специалистов.

Два специальных инженерных батальона в составе бригады и полков ТО предназначены для прокладки трубопроводов и обо-



*Транспортировка военной техники и грузов сухопутным, воздушным и морским путем*

рудования временных складов. В случае мобилизации два батальона ТО сокращенного состава, входящих в бригаду и полки, развертываются до штатов военного времени, а в мирное применяются в качестве центров подготовки личного состава.

Основным хранилищем запасов материальных средств (за исключением образцов вооружения, боеприпасов, медицинского

имущества и ГСМ) в центре является 850-я база хранения в г. Дармштадт. Эффективное функционирование системы каталогизации НАТО (NATO Codification System – NCS) позволяет персоналу хранилища в сжатые сроки поставлять необходимое военное имущество потребителям. В качестве поставщиков продукции на данный объект выступают более 100 германских частных фирм. В 2010 году база обеспечила реализацию порядка 600 тыс. заявок на поставки имущества военного назначения.

Служба снабжения бундесвера горюче-смазочными материалами предназначена для обеспечения войск (сил) моторным топливом, маслами (смазками) и специальными жидкостями. С учетом сокращения военного бюджета командование бундесвера проводит в настоящее время мероприятия по уменьшению количества небольших складов при одновременном создании более крупных в составе ОСО. Такое решение, по расчетам германских экспертов, позволит существенно снизить финансовые затраты на содержание обслуживающего персонала. Следует отметить, что при этом в ФРГ созданы запасы горючего на 45 сут военных действий.

В случае применения по предназначению СВ, ВВС и ВМС или проведения учений ОСО выделяет необходимые силы и средства из расчета выполнения задач операции. Для этого они включают в свой состав одну бригаду и три полка тылового обеспечения (органы управления стратегическим тылом), склады и базы хранения ВВТ

и военного имущества. В каждой из бригад МТО имеется батальон снабжения и транспортный батальон, выполняющие задачи по хранению и перевозке 160 цистерн с ГСМ (по 18 тыс. л). При этом предполагается производить пополнение мобильных запасов ГСМ по трубопроводам НАТО, со стационарных складов бундесвера и складов ГСМ нефтеперерабатывающей





промышленности с использованием вагонов-цистерн, а также большегрузных автомобилей.

В случае выделения из состава бундесвера воинского контингента для применения за пределами территории Германии в его состав может быть передано до двух полков МТО.

Непосредственное руководство, планирование, координацию и обеспечение транспортными средствами видов ВС осуществляет центральная служба военных перевозок (ЦСВП) центрального управления вооруженных сил.

С целью проверки эффективности и определения возможности использования в системе транспортного обеспечения ВС руководство центральной службы перевозок совместно с Обществом по разработке, закупке и эксплуатации в текущем году продолжило реализацию серии проектов по созданию новых экономических моделей, направленных на совершенствование транспортных перевозок войск и оптимизацию численности автотранспортного парка бундесвера. Так, на базе 1-й бригады тылового обеспечения в г. Линген действует единая Служба транспортных перевозок и военных сообщений, где используются современные средства обработки данных и имеющиеся в наличии гражданские и военные транспортные мощности. Цель проекта – повышение эффективности и снижение эксплуатационных расходов. Вместе с тем на базе 2-го военного округа в текущем году завершена реализация проекта по оптимизации системы управления транспортным хозяйством бундесвера. По мнению германских специалистов, его реализация обеспечит эффективное использование имеющихся в распоряжении транспортных средств и сокращение их излишков (общее количество используемого бундесвером автотранспорта сокращено до 50–60 тыс. единиц путем продажи либо передачи в аренду).

Кроме того, на базе действующего автопредприятия «Бундесвер фурпарк сервис» в 2009 году продолжилась реализация программы по открытию автомобильных центров, подобных уже созданному в 2007–2008 годах (г. Идар-Оберштайн). Всего на территории ФРГ планируется развертывание 30 подобных центров. Автомобильная техника частично поступит из состава объединенных сил обеспечения, но в основном будет закупаться на средства частных инвесторов. В каждом центре намечается иметь



*Полевой медицинский комплекс*

от 1 тыс. до 5 тыс. различных автомобилей. Упомянутое предприятие призвано также выполнять задачи по обслуживанию автотранспорта, закупке запчастей, ГСМ, проведению регламентных работ, его списанию и утилизации, а также по приобретению новых автомобилей.

Медико-санитарное обеспечение военнослужащих ВС ФРГ возложено на центральную медико-санитарную службу бундесвера (ЦМСС) и медицинские подразделения, входящие в состав видов ВС. Они предназначены для поддержания и восстановления здоровья и медицинской реабилитации военнослужащих в мирное и военное время. Управление службой осуществляет министерство обороны ФРГ в лице инспектора ЦМСС.

С целью поддержания высокой квалификации специалистов центральной медико-санитарной службы помимо военно-врачебной практики предусмотрено их задействование в интересах гражданских лечебных заведений различной специализации, а также работа в составе бригад скорой помощи.

Военнослужащие бундесвера имеют право на бесплатное обслуживание в медицинских учреждениях вооруженных сил ФРГ. Они могут обращаться к врачам-специалистам, лечиться в клиниках бундесвера, приобретать лекарственные препараты, получать необходимую помощь (протезы, ортопедические средства).

Отдельного внимания заслуживает квартирно-эксплуатационное обеспечение военнослужащих бундесвера. Так, на содержание казарменного и другого жилого и нежилого фонда, строительство новых зданий, а также на оплату аренды жилых помещений для военнослужащих бундесвера в Германии и за рубежом в 2011 году предусматривалось выделить около 900 млн евро. Вместе с тем предполагается капитальное переоборудование



жилых и вспомогательных помещений для личного состава с одновременным увеличением норм жилой площади с 4,5 до 6,75 м<sup>2</sup> на человека.

В ходе реализации программы намечено существенно улучшить условия проживания для всех категорий военнослужащих. Так, если в настоящее время рядовой состав срочной службы и по контракту размещается по четыре – восемь человек в помещениях площадью 27 м<sup>2</sup>, унтер-офицеры – в отдельных комнатах (13,5 м<sup>2</sup>) и фельдфебели – в отдельных комнатах (20 м<sup>2</sup>) без удобств, то в перспективе все военнослужащие будут проживать в двухкомнатных помещениях типовой планировки площадью до 36 м<sup>2</sup> со всеми удобствами. Каждая комната (площадью 13 м<sup>2</sup>) этого помещения рассчитана на проживание в ней четырех рядовых военнослужащих или двух унтер-офицеров, или одного фельдфебеля либо офицера (в этом случае одна из комнат может быть использована в качестве гостиной или рабочего кабинета).

Обеспечение военнослужащих и служащих МО ФРГ жильем предусмотрено законом «О правовом статусе военнослужащих», в соответствии с которым каждый военнослужащий бундесвера имеет право на обеспечение жильем по месту прохождения службы. Для реализации этого права МО использует квартиры, находящиеся в различных формах собственности. Строительство их осуществляется федеральным министерством строительства, финансируется централизованно министерством финансов за счет средств, отчисляемых различными министерствами и ведомствами ФРГ, в том числе военным ведомством. По мере необходимости договор аренды МО квартир у государственных, земельных и частных компаний может продлеваться на определенный срок (10–25 лет). То же положение распространяется и на квартиры,

находящиеся в собственности министерства обороны.

Распределением всех вышеуказанных видов жилья занимаются административно-хозяйственное управление МО ФРГ и его территориальные отделы. Договор об аренде заключается непосредственно с квартиросъемщиком с одной стороны и ведомством, в собственности которого находится жилье – с другой. Средства за аренду перечисляются на счет владельца.

В Германии существуют нормы обеспечения жилплощадью военнослужащих: одна жилая комната на одного члена семьи. При этом площадь жилой комнаты, предоставленной даже для ребенка, не должна быть менее 6 м<sup>2</sup>. Командиры частей (от командира батальона и выше) имеют право на дополнительную комнату для кабинета.

Льготная оплата жилья для военнослужащих за счет госбюджета производится на основании принятых в ФРГ строительных норм, в соответствии с которыми площадь двухкомнатной квартиры составляет 60 м<sup>2</sup>, трехкомнатной – 82 м<sup>2</sup>, четырехкомнатной – 94 м<sup>2</sup>, пятикомнатной – 106 м<sup>2</sup>.

Стоимость аренды жилья, предоставляемого МО военнослужащим, как правило, ниже рыночной (70–75 проц. общего уровня). Каждый военнослужащий самостоятельно оплачивает занимаемую им жилплощадь. При этом сумма оплаты за жилье не должна превышать 18 проц. его денежного содержания. В случае превышения этого предела остаток выплачивает министерство обороны.

При перемещении военнослужащего к новому месту службы ему предоставляется жилье в соответствии с его потребностями и существующими нормами. В случае если бундесвер не может обеспечить военнослужащего жильем, ему выплачиваются деньги для самостоятельного найма квартиры из расчета 350 евро в месяц (но не более 12 тыс. за три года). Как правило, все вновь прибывшие к месту службы обеспечиваются жильем в течение одного года.

Военнослужащие, увольняющиеся в запас по завершении контракта, имеют право на дальнейшую аренду жилья, занимаемого в период службы. Прослужившие в бундесвере 20 и более лет и вышедшие на пенсию по возрасту сохраняют право на льготную оплату жилья и компенсацию расходов, связанных с его арендой, если ее стоимость превы-



Пункт технического обслуживания и ремонта



шает 18 проц. денежного содержания.

Однако, как правило, военнослужащие бундесвера за период службы стремятся приобрести собственные квартиры или дома в избранных ими землях ФРГ. В результате такой практики почти все военнослужащие к моменту увольнения в запас строят собственное жилье и освобождают квартиры, предоставляемые министерством обороны.

Согласно приказам, устанавливающим нормы вещевого довольствия, рядовой и унтер-офицерский состав обеспечивается обмундированием со складов бесплатно. Офицерский состав получает единовременное пособие на приобретение обмундирования и ежемесячную прибавку к основному окладу за его амортизацию. Размер единовременного пособия в сухопутных войсках и ВВС 500 евро, а в ВМС – 700. Кроме того, кадровые военнослужащие и военнослужащие по контракту (прослужившие не менее восьми лет, если им осталось до конца службы более четырех лет) имеют право вместо положенной повседневной формы получить компенсацию в размере 300 евро. По истечении пяти лет она может быть получена повторно.

Бундесвер ежегодно заказывает у легкой промышленности около 15 тыс. экземпляров одежды в различном ассортименте на сумму порядка 125 млн евро. На каждого военнослужащего ежегодно расходуются в среднем 1 600 евро. В начале 2010 года МО ФРГ и фирма LHW объявили об успешном завершении реализации первого этапа новой концепции обеспечения бундесвера вещевым довольствием.

Согласно ей территория ФРГ разделена на семь зон, охватывающих от одной до трех федеральных земель. На базе имеющейся инфраструктуры сформировано 38 сервисных баз (от трех до семи в каждой зоне), представляющих собой склады с необходимым запасом соответствующих артикулов вещевого довольствия, а также пункты приема и обслуживания военнослужащих. Места расположения баз привязаны к системе дислокации ВС Германии, а их максимальное удаление от довольствующихся частей и подразделений составляет не более 120 км.

Кроме того, новая концепция предусматривает создание полностью автоматизированной системы учета материальных средств, их распределение по ассортименту и размерам, а также гибкие и оперативные



*Пункт технического обслуживания специальных колесных машин*

по срокам формы взаимодействия с предприятиями и организациями, выполняющими военные заказы.

В соответствии с руководящими документами личный состав бундесвера обеспечивается продовольствием на сумму 5,5 евро/сут; для личного состава, выполняющего свои обязанности за пределами территории Германии, она определена в 6,1 евро/сут. Организация продовольственного обеспечения возложена на частную фирму «Дусман» (DUSMAN)

**Основные направления совершенствования системы материально-технического обеспечения ВС ФРГ.** Конечной целью реформирования ВС ФРГ является повышение их боеготовности при одновременной экономии материальных и финансовых средств. При этом важную роль играет новая структура системы тылового обеспечения.

Для определения и обеспечения потребностей бундесвера в материально-технических средствах (МТС) и ВВТ к концу 2011 года планируется завершить создание системы управления процессом снабжения (Customer Product Management – СРМ). Предполагается, что ввод в действие данной системы позволит значительно сократить численность персонала тыла бундесвера и повысить качество предоставляемых услуг.

Одновременно с этим командование бундесвера с 2010 года внедряет в органы военного управления глобальную автоматизированную административно-информационную систему обеспечения повседневной деятельности бундесвера (SASPF – Standart Anwendunes Software Product Familie). Она состоит из трех управлений: вооружения и эксплуатации, информационной поддержки (по введению SASPF) и каталогизации.

С созданием новой системы МТО тыловые структуры видов вооруженных сил будут сведены в единую систему, а лишние органы тыла сокращены. Вследствие этого



ответственность за материальное обеспечение войск будет возложена в основном на заместителя генерального инспектора – инспектора объединенных сил обеспечения бундесвера.

В новой структуре тылового обеспечения не будет подразделений управления, снабжения и учебных центров. Базы хранения, склады и мастерские предполагается подчинить непосредственно батальонам технического обслуживания тыла вооруженных сил. Складские площади будут уменьшены примерно на 1 млн м<sup>2</sup>, должно быть сокращено около 400 военных и 1 500 гражданских должностей.

К 2012 году в структуре МТО ВС бундесвера планируется иметь: 11 баз хранения МТС с 12 подчиненными им складами; десять баз хранения вооружения с десятью подчиненными им складами; базу хранения ГСМ; три мастерские технического обслуживания.

В целом за счет привлечения частных фирм к обеспечению деятельности войск министерство обороны ФРГ рассчитывает сэкономить значительные финансовые средства.

Кроме того, планами командования до 2012 года предусмотрено сокращение состава центра тылового обеспечения на 170 военных и 85 гражданских должностей. При этом повышаются требования к службе стандартизации процессов производства боеприпасов, взрывчатых веществ, запасных частей и медицинских материалов по кодификации НАТО.

В целом система тылового и технического обеспечения бундесвера способна в полном объеме обеспечивать потребности снабжения ВС ФРГ как в мирное, так и в военное время. Вместе с тем с учетом экономии финансовых средств и одновременного роста потребностей бундесвера в ходе активной фазы его реформирования, а также расширения масштабов применения воинских контингентов за пределами страны, руководство МО вынуждено использовать нестандартные варианты пополнения военного бюджета и организации тылового и технического обеспечения войск. Повышенное внимание военного руководства Германии при этом уделяется совершенствованию процесса планирования всех видов обеспечения, а также оптимизации оргштатной структуры подразделений тыла.

Наряду с наращиванием сотрудничества с гражданскими предприятиями в сфере как вещевого обеспечения (фирма по организации вещевого обеспечения личного состава – LNBw), так и транспортного (автопредприятия «Бундесвер Фурпарк Сервис» – BwFPS), перспективными об-

ластями являются: кооперативные модели по техническому обслуживанию самолетов «Еврофайтер» и производству авиационных двигателей с концернами EADS и MTU, военный туризм, специальное образование и медицинское обслуживание.

Вместе с тем, по оценке командования бундесвера, достичь главных целей реформирования системы тылового обеспечения, несмотря на последовательную реализацию широкомасштабной программы по привлечению частных компаний к выполнению задач тылового обеспечения войск в интересах частичного высвобождения ВС ФРГ от несвойственных им функций, экономии бюджетных средств и совершенствования гибкости управления процессами материально-технического обеспечения войск (сил), в полном объеме пока не удалось.

Таким образом, рассмотренная организация системы тылового обеспечения ВС Германии представляет собой достаточно развитый элемент вооруженных сил, а созданная МТБ, имеющиеся запасы материально-технических средств, возможности экономики страны, а также состав сил и средств тылового обеспечения позволяют в настоящее время организовать тыловое обеспечение ВС главным образом для ведения оборонительных операций в начальный период войны и действий в составе объединенного тыла НАТО. Кроме того, ВПР страны прилагает большие усилия к тому, чтобы уже в мирное время создать эффективную современную систему тылового обеспечения вооруженных сил и принимает меры по ее совершенствованию.

#### **Основные направления дальнейшего развития тыла ВС Германии:**

– совершенствование взаимодействия с объединенным тылом НАТО;

– повышение мобильности частей и подразделений обеспечения, а кроме того, живучести системы хранения запасов материальных средств, в том числе с учетом возможных диверсионных и преступных (террористических) действий, что достигается за счет размещения наиболее важных объектов вдали от городов и строительства подземных хранилищ, а также внедрения современных систем охраны и доступа;

– наращивание материально-технической базы тыла и приведение ее в соответствие с потребностями войск и сил флота для ведения длительных боевых действий на различных ТВД, заблаговременная подготовка районов боевых действий, транспортных коммуникаций, систем МТО и связи, повышение их оснащенности;

– автоматизация процессов управления тылом, учета и распределения материальных средств. Ⓜ



# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИССЛЕДОВАНИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

*Подполковник А. КОНДРАТЬЕВ,  
кандидат военных наук,  
профессор Академии военных наук*

**С**овременные войны и конфликты редко ограничиваются только боевым столкновением вооруженных сил (формирований) противоборствующих сторон. Одной из важнейших целей для поражения считается гражданская инфраструктура, выведение из строя или уничтожение которой может привести к ущербу, сопоставимому с ударами, наносимыми по вооруженным силам<sup>1</sup>. Часть гражданской инфраструктуры, представляющая собой совокупность физических или виртуальных систем и средств, важных для государства в такой мере, что их выход из строя либо уничтожение может привести к губительным последствиям в области обороны, экономики, здравоохранения и безопасности нации, называется критической.

Исследования критической инфраструктуры становятся приоритетными во многих странах мира, и в первую очередь в США, где уровень развития информационных технологий и возможности современных комплексов имитационного моделирования постоянно повышаются. Среди целей подобных исследований выделяют защиту национальной критической инфраструктуры и организацию воздействия на ее объекты у противника. При этом главная задача состоит в выявлении ключевых объектов (или их совокупности), воздействие на которые может оказать наиболее негативный эффект на отрасль экономики, ключевой ресурс или всю инфраструктуру, а также в оценке последствий подобного воздействия и разработке механизмов снижения таких рисков.

Вместе с тем одной из основных трудностей при выявлении ключевых объектов

критической инфраструктуры до недавнего времени являлось отсутствие четкого математического аппарата, что не позволяло сформировать количественные показатели уязвимости объектов. Вероятно, этим и можно объяснить то, что в основе большинства подобных исследований лежал метод экспертных оценок, предусматривающий обязательное наличие информации о возможном ущербе «эталонного объекта» или разработку специальной шкалы факторов рискованности («небезопасности») таковых.

Ярким примером подобной работы является модель, разработанная специалистами министерства внутренней безопасности (МВБ) и министерства обороны США, в основу которой положена методика определения приоритетности объектов ключевых фондов военно-промышленной базы (The Asset Prioritization Model – APM). Суть ее заключается в расчете индекса рискованности объекта, зависящего от рейтинга объекта по шкале категории факторов и значимости данного фактора.

Основной недостаток подобных моделей состоит в том, что исследования, как правило, осуществлялись без учета связности входящих в нее объектов. В то же время без учета и анализа сетевой составляющей каждого сектора критической инфраструктуры (экономического, финансового, энергетического и т. д.) очень проблематично обеспечить достаточную адекватность модели объекту исследования<sup>2</sup>. Для устранения вскрытых недостатков в США началось формирование целого кластера научно-исследовательских организаций, занимающихся вопросами

<sup>1</sup> Баранник А., Клементьев С. «Организация обеспечения безопасности критической инфраструктуры в США». Зарубежное военное обозрение. – № 8. – 2009. – С. 3.

<sup>2</sup> Сложность взаимосвязи элементов критической инфраструктуры и важность их понимания отражает инцидент, произошедший 19 июля 2001 года, когда поезд из 62 цистерн, перевозивший опасные химические вещества, сошел с рельсов в тоннеле на Говард-стрит в г. Балтимор, США. Помимо нарушения железнодорожного и автомобильного сообщения, произошло каскадное разрушение инфраструктуры. Так, в результате инцидента были повреждены: труба магистрального водопровода диаметром 20 дюймов, произошло затопление тоннеля на глубину до трех футов, в результате чего вышла из строя система электроснабжения делового района г. Балтимор; оптоволоконный кабель, что привело к нарушению работы телефонных станций, информационных и почтовых служб, включая телекоммуникационные компании WorldCom Inc., Verizon Communications Inc., the Hearst Corp. In New York City, Nextel Communications Inc., и редакции газеты the Baltimore Sun.

Кроме того, разрушение железнодорожного сообщения имело последствия и для штатов Нью-Джерси, Пенсильвания, Дэлавер, Нью-Йорк и Мэриленд в виде задержек доставки угля и стали.



*Торговый центр в Оклахома-Сити после теракта в 1995 году*

разработки современных математических моделей для исследования критической инфраструктуры.

**Научно-исследовательские организации.** Изучение и анализ критической инфраструктуры относительно молодое явление. Этот вопрос стал привлекать к себе пристальное внимание только в конце прошлого столетия. Именно события середины 90-х годов (теракт в Оклахома-Сити в 1995-м, публикация выводов доклада научного комитета МО США по информационной войне в 1996-м)<sup>3</sup>, а также тотальная компьютеризация систем управления и контроля различных секторов критической инфраструктуры существенно повысили значимость и необходимость таких исследований.

Так, в июле 1996 года административным указом президента США № 13010 «О работе по исследованию уязвимости защиты критической инфраструктуры от кибернетических и физических угроз» была сформирована комиссия по защите критической инфраструктуры при президенте США (President's Commission on Critical Infrastructure Protection – PCCIP)<sup>4</sup>. Первый доклад комиссии опубликован уже через год. Несмотря на то что доклад не определял прямых угроз национальной безопасности, в нем отмечалась важность взаимосвязи составляющих критической инфраструктуры, включая энергетику, транспорт, службы по чрезвычайным ситуациям, банковский и финансовый, теле-

коммуникационный сектора экономики и другие жизненно важные ресурсы.

В мае 1998 года в свет вышла директива президента № 63 «Стратегия совместных усилий администрации США и частного сектора в области защиты критической инфраструктуры». Она определяла цель и задачи, решаемые для обеспечения защиты национальной инфраструктуры от преднамеренных атак, и сопровождалась административными указами президента № 13130 «О Национальном совете по критической инфраструктуре» и № 13231 «О защите национальных критических информационных систем». В соответствии

с этими документами началось формирование центров информационного обмена и анализа (Information Sharing and Analysis Centers), а также национального совета по критической инфраструктуре (National Infrastructure Advisory Council – NIAC). В конце 2001 года был создан национальный центр анализа и имитационного моделирования инфраструктуры (The National Infrastructure Simulation and Analysis Center – NISAC), а в ноябре 2002-го образовано министерство внутренней безопасности (МВБ), на которое и было возложено общее руководство мероприятиями обеспечения защиты национальной инфраструктуры от различных угроз.

Национальный центр анализа и имитационного моделирования инфраструктуры NISAC находится под непосредственным руководством управления защиты инфраструктуры и управления рисками МВБ США (Department of Homeland Security's Infrastructure Protection/Risk Management Division), обеспечивая министерство и другие органы государственного управления возможностями имитационного моделирования, анализа объектов критической инфраструктуры, оценки их взаимозависимости и уязвимости. Центр также осуществляет интеграцию деятельности национальных лабораторий в Сандиа и Лос-Аламосе по вопросам разработки современных комплексов моделирования и выявления потенциально уязвимых объектов критической инфраструктуры<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Fast Analysis Infrastructure Tool Department of Homeland Security's Information Analysis and Infrastructure Protection. National Infrastructure Simulation and Analysis Center (NISAC).

<sup>4</sup> Executive Order, 13010. Critical Infrastructure Protection. Federal Register. Vol. 61. No. 138. July 17, 1996. pp. 3747-3750.

<sup>5</sup> Los Alamos National Laboratory, <http://www.sandia.gov/mission/homeland/programs/critical/nisac.html>, <http://lanl.gov/orgs/d/nisac/>.

Кроме того, в составе министерства энергетики США с сентября 2003 года функционирует рабочая группа визуализации и моделирования (The Visualization and Modeling Working Group – VMWG). Она призвана повысить возможности министерства по проведению быстрого и всестороннего анализа возможных чрезвычайных ситуаций в энергетическом секторе. Группой применяются самые современные информационные технологии, геоинформационные системы, база данных происшествий на объектах энергетического сектора и др.<sup>6</sup>

В министерстве обороны США сформирована рабочая группа технической поддержки (The U.S. Technical Support Working Group – TSWG), организующая и координирующая НИР по поиску и разработке способов и технологий, необходимых для организации борьбы с терроризмом. Одно из важнейших направлений деятельности группы – разработка универсального инструмента для моделирования взаимозависимости объектов критической инфраструктуры и выявления наиболее важных и уязвимых из них.

Если целью работы лабораторий и специальных групп МВБ, а также министерства энергетики страны является обеспечение защиты национальной инфраструктуры, то научно-исследовательские организации военного ведомства, помимо этого, решают задачи по исследованию критической инфраструктуры противника в интересах организации воздействия по ней. Так, управление перспективных исследований МО США (Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA) курирует разработку специальной системы принятия решения «Интегрированная система управления» (Integrated Battle Command), призванной оказать помощь командирам при подготовке и проведении будущих объединенных

и коалиционных операций, основанных на достижении эффектов (Effect-based operations)<sup>7</sup> во всех сферах боевого пространства, которое рассматривается в виде взаимосвязанной системы, состоящей из политической, военной, экономической, социальной и информационной сфер (см. рис. 1).

Научно-исследовательская лаборатория ВВС (Air Force Research Laboratory – AFRL) также занимается разработкой аналитических моделей, позволяющих командирам объединенных сил подготавливать и принимать решения. Цель работы специалистов лаборатории – моделирование ситуации и анализ противника как большой сложной системы, понимание ключевых взаимосвязей, взаимозависимостей между объектами, а также выявление наиболее уязвимых из них, воздействие на которые позволит достичь требуемого эффекта<sup>8</sup>.

**Большая сложная система и методы ее исследования.** По мнению зарубежных аналитиков, критическая инфраструктура представляет собой массив материальных активов, производственных мощностей и средств доставки, классифицированных по различным секторам<sup>9</sup>. Общее количество объектов всех секторов критической инфраструктуры и основных фондов США,



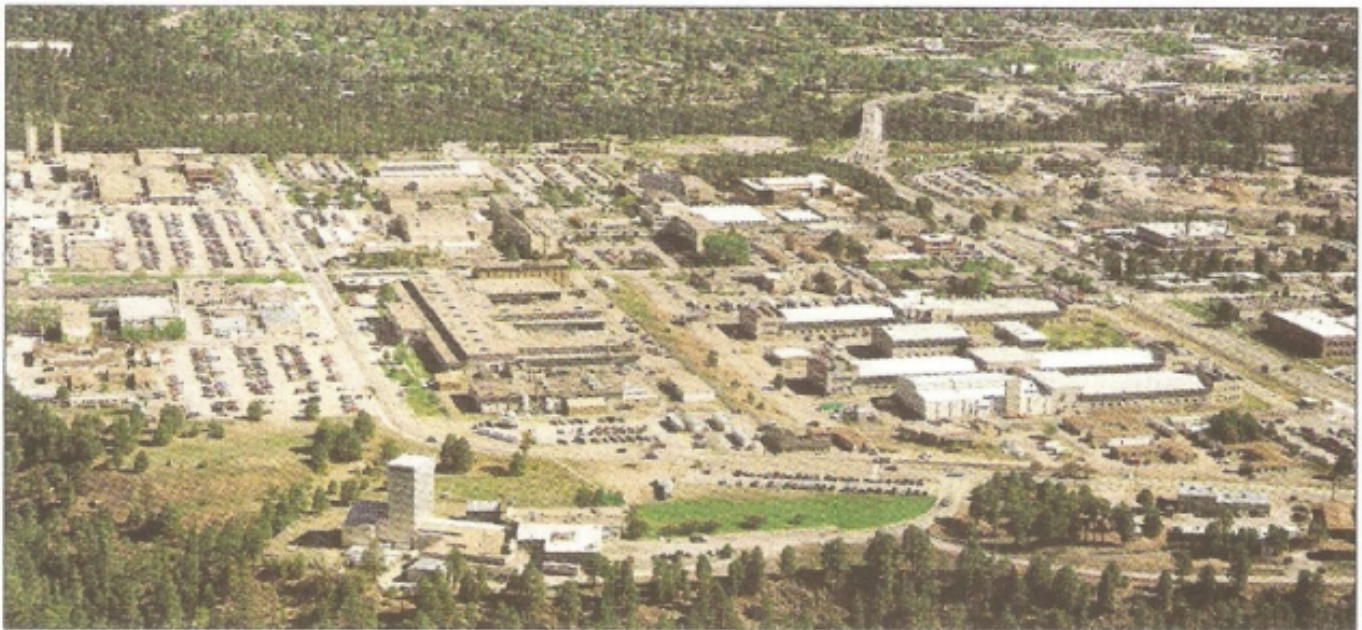
Рис. 1. Взаимосвязанная система боевого пространства

<sup>6</sup> National Energy Technology Laboratory, [http://www.netl.doe.gov/onsite\\_research](http://www.netl.doe.gov/onsite_research).

<sup>7</sup> Термин «Операции, основанные на достижении эффектов» (Effect-Based operations) является условным понятием. В 2002 году оно было введено в практику специалистами объединенного командования единых сил ВС США в ходе проведения комплекса мероприятий по разработке перспективных способов боевого применения войск (сил). В дальнейшем указанный термин не нашел практического применения в руководящих документах объединенного штаба КНШ.

<sup>8</sup> Federal Business Opportunities, <http://www.fbo.gov/spg/USAF/AFMC/AFRLRRS/Reference%2DNumber%2DDBAA%2D06%2D07%2DIFKA/SynopsisP.html>.

<sup>9</sup> Congressional Research Service Report for Congress. 2002 Critical Infrastructures: Background, Policy and Implementation. Available online at <http://www.iwar.org.uk/cip/resources/pdd63/crs-report.pdf>.



*В Лос-Аламосе находится одна из крупнейших научно-исследовательских лабораторий США, занимающихся вопросами исследования критической инфраструктуры*

подлежащих защите, весьма значительно: фермы – 1 912 000; предприятия по производству продуктов питания – 87 000; дамбы – 8 000, резервы пресной воды (федеральные) – 1 800; госпитали – 5 800; населенные пункты – 87 000; фирмы и предприятия – 250 000; электростанции – 2 800; аэропорты – 5 000; мосты – 590 000; нефтегазовые месторождения – 300 000; порты – 5 000; химические производства – 66 000; правительственные объекты – 3 000 и др. При этом все перечисленные объекты объединены связями различной природы.

В работе «Вскрытие, понимание и анализ взаимосвязности объектов критической инфраструктуры»<sup>10</sup> представлена следующая классификация взаимосвязей между объектами критической инфраструктуры: физическая, кибернетическая, географическая (топологическая), логическая.

В работах других зарубежных авторов<sup>11</sup> встречается уточненная классификация:

– **Физическая** – определяющая инженерную взаимозависимость между объектами. Например, выход из строя линии электропередач приводит к обесточиванию здания и отключению всего электронного оборудования внутри него.

– **Информационная** – зависимость от информационного обмена (потока информации) между объектами. Например, выход из строя системы диспетчерского контроля и сбора данных (Supervisory control and data

acquisition – SCADA) не станет непосредственной причиной перебоев с подачей электроэнергии. Сначала произойдет потеря управления элементами сети, и только потом могут возникнуть перегрузки или чрезвычайные ситуации, что и приведет к нарушению работы системы электрообеспечения.

– **Геопространственная** – взаимозависимость возникает в результате совместного расположения компонентов инфраструктуры на местности. Например, наводнение или пожар выводит из строя все размещенные на площади стихийного бедствия объекты сети.

– **Процедурная (политическая)** – подобная взаимозависимость возникает при каком-либо изменении (происшествии) в одном из компонентов сектора инфраструктуры и влечет за собой воздействие на объекты других секторов. Например, столкновение самолетов с башнями всемирного торгового центра привело к остановке всего воздушного сообщения в США более чем на 24 ч, а полеты деловой авиации были прекращены более чем на 3 сут.

– **Социальная** – такая взаимозависимость может выражаться через социальные факторы: общественное мнение, общественное доверие, страх и др. Даже если между секторами инфраструктуры нет физической взаимосвязи, последствия

<sup>10</sup> S. Rinaldi, J. Peerenboom, and T. Kelly. «Identifying, Understanding, and Analyzing Critical Infrastructure Interdependencies», IEEE Control Systems Magazine, IEEE, December 2001, pp. 11-25.

<sup>11</sup> D. D. Dudenhofer, M. R. Permann, and M. Manic, «CIMS: A Framework For Infrastructure Interdependency Modeling And Analysis.» Submitted to Proceedings of the 2006 Winter Simulation Conference, L. F. Perrone, F. P. Wieland, J. Liu, B. G. Lawson, D. M. Nicol, and R. M. Fujimoto. Piscataway, New Jersey: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2006.





событий в одном из них могут оказывать влияние на другие. Подобные воздействия (взаимозависимости) могут быть кратковременными или отложенными. Например, события 11 сентября 2001 года привели к постепенному спаду рынка авиаперевозок, снижению показателей авиастроительной промышленности и туристического бизнеса.

Таким образом, по мнению ряда зарубежных экспертов<sup>12,13</sup>, критическая инфраструктура представляет собой большую сложную систему, характеризующуюся следующими атрибутами:

– неограниченное количество варьируемых объектов и параметров системы;

– трудно прогнозируемое поведение объектов с большим количеством взаимосвязей.

В современной зарубежной литературе<sup>14</sup> большие сложные системы (в зависимости от масштаба) подразделяются на комплексные (Complex Systems), метасистемы (Systems of Systems) и системы корпоративного уровня (Enterprise Systems).

**Комплексная система** – это открытая система (локального масштаба) тесно взаимосвязанных объектов, которая со временем эволюционирует и меняет свое поведение в зависимости от протекающих внутренних процессов и внешних условий и воздействий<sup>15</sup>. В ней возможны плановые и случайные структурные изменения. Информация о взаимосвязях и взаимозависимостях объектов системы носит неполный характер, затруднительна для прогнозирования их изменений и характера поведения без применения специальных математических инструментов. К числу комплексных систем относятся космический аппарат, атомная электростанция, магнитно-резонансный томограф и др.

**Метасистема** – это форма интеграции автономных комплексных систем<sup>16</sup>. Полная работа метасистемы определяется суммой



*Теракты 11 сентября 2001 года привели к постепенному спаду рынка авиаперевозок, снижению показателей авиастроительной промышленности и туристического бизнеса*

работы ее составных частей, которые могут существовать независимо друг от друга. Это и есть не что иное, как эффект синергизма (системности), когда целое представляет собой нечто большее, чем сумма его частей. Примерами метасистемы являются система противоракетной обороны (Ballistic Missile Defense System – BMDS), глобальная система навигации и определения местоположения (Global Positioning System – GPS) и др.

**Система корпоративного уровня** – это комплексная система стратегического масштаба, к которой можно отнести Интернет, глобальную информационно-управляющую сеть (ГИУС) МО США (Global Information Grid – GIG), критическую инфраструктуру государства.

Таким образом, критическая инфраструктура любого государства не что иное, как большая сложная система стратегиче-

<sup>12</sup> Keating, C., Rogers, R., Unal, R., Dryer, D., Sousa-Poza, A., Safford, R., Peterson, W., Rabadi, G., 2003. «System of Systems Engineering», Engineering Management Journal, Vol. 15, No. 3.

<sup>13</sup> Jackson, M. C., 1991. Systems Methodology for the Management Sciences, New York: Plenum.

<sup>14</sup> Introduction to functional dependency network analysis. Paul R. Garvey<sup>1</sup>, Ph.D. and C. Ariel Pinto<sup>2</sup>, Ph.D. The MITRE Corporation and Old Dominion University © 2009, The MITRE Corporation. All Rights Reserved. Published and Used by MIT ESD and CESUN With Permission Approved for Public Release; Distribution Unlimited; 08-0418.

<sup>15</sup> White, B. E., 2006. «Fostering Intra-Organizational Communication of Enterprise Systems Engineering Practices», The MITRE Corporation, National Defense Industrial Association (NDIA), 9th Annual Systems Engineering Conference, October 23-26, 2006, Hyatt Regency Islandia, San Diego, California.

<sup>16</sup> Keating, C. B., Sousa-Poza, A., Mun, Ji Hyon, 2004. «System of Systems Engineering Methodology», Department of Engineering Management and Systems Engineering, Old Dominion University, ©2004, All rights reserved.



### *Электроэнергетика – фундаментальный сектор критической инфраструктуры*

ского масштаба (БСССМ), представляющая собой совокупность значительного количества элементов<sup>17</sup> разного типа, объединенных связями различной природы, и обладающая общим свойством (назначением, функцией), отличным от свойств отдельных элементов всей совокупности, что и требует разработки специальных методов исследования.

**Теория Клаузевица для сетевых архитектур.** Теория центров тяжести Клаузевица до сих пор остается неотъемлемым элементом при разработке современных концепций и играет важную роль в ходе подготовки и ведения операций. Данная теория позволяет не только разрабатывать методы выявления критически важных объектов (центров тяжести) инфраструктуры противника, но и определять возможные меры и способы воздействия на них.

Центр тяжести как базовый термин уже давно используется в военно-теоретических изысканиях ведущих зарубежных стран. Немецкий военный теоретик и историк Клаузевиц первым начал обсуждать и создавать теорию, которая заключалась в том, что центр тяжести – это некоторая «центральная точка» вооруженных сил и государства, вокруг которой все и вращается<sup>18</sup>. С другой стороны, в работе

«Понимание центров тяжести и уязвимых элементов»<sup>19</sup> отмечено, что «центральная точка», имеющая отношение к вооруженным силам противника, может быть как физической, так и моральной и находиться на стратегическом, оперативном или тактическом уровне.

В доктрине НАТО<sup>20</sup> центр тяжести описывается как потенциал или место, где государства, альянсы, боевые формирования либо другие типы группировок концентрируют свои возможности для достижения свободы действий, физической мощи (силы) и готовности вести борьбу. Сотрудник института стратегических исследований колледжа СВ США Эчевария в своем труде «Центры тяжести Клаузевица – это не то, что мы думаем»<sup>21</sup> дал несколько другое определение. В отличие от предыдущих исследователей он утверждал, что центр тяжести – это центростремительная сила, связывающая воедино разрозненные компоненты вооруженных сил противника. Но если применить комплексный подход для изучения факторов, связывающих разрозненные части воедино, можно найти и центр тяжести противника.

Сотрудник колледжа Королевских ВС Швеции Варден в работе «Центры тяжести в военных операциях»<sup>22</sup> применял

<sup>17</sup> Элемент – некоторый материальный объект системы, обладающий рядом важных для ее функционирования свойств, внутреннее строение которого безотносительно к цели исследования.

<sup>18</sup> Clausewitz, C-V (1832). *On War*. Swedish translation by Mertensson, Buhme och Johansson (1991). Stockholm, Sweden: Bonnier Fakta Bokförlag.

<sup>19</sup> Strange, J, Iron R. (2001). *Understanding Centres of Gravity and Critical Vulnerabilities*. Research paper.

<sup>20</sup> NATO (2003). *Guidelines for operational planning*.

<sup>21</sup> Echevarria A, J. (2003). *Clausewitz's center of gravity it's not what we thought*. *Naval War College Review*. Vol. LVI, No1.

<sup>22</sup> Warden, J (2004). *Centers of gravity in military operations*. Preliminary draft. Royal Swedish Defence College.

похожий подход. Он соглашался, что противник должен изучаться как система, состоящая из разнообразного количества взаимосвязанных объектов. Базовый объект такой системы – это энергия различного вида: физическая (люди, здания, системы связи и оружия) или психологическая (сила воли, возможности и способности). И если есть возможность направить специальный поток энергии в центральную часть такой системы, то вся она может быть уничтожена или выведена из строя. Варден также отмечал, что в подобной системе, построенной из определенного количества объектов, объединенных сетью, как правило, имеется несколько ключевых, воздействие на которые и может привести к выходу всей системы из строя.

Тем не менее количество подобных центров тяжести невелико, что обосновано теорией самоорганизующихся сетей (scale-free network) Альберто Барабаши<sup>23</sup>. Он математически доказал, что большие сетевые структуры (например, Интернет, социальные сети и др.), казавшиеся ранее неструктурированными, то есть случайными, на самом деле имеют сложную внутреннюю организацию и являются самоорганизующимися с несколькими ключевыми «хабами»<sup>24</sup>, или центрами тяжести (см. рис. 2).

В соответствии с его теорией любая неструктурированная (пуассоновская) сеть под влиянием набора общеизвестных правил и законов, в первую очередь экономического и социального характера, через определенное время (после некоторого числа итераций) принимает соответствующую структуру, без какого-либо внешнего воздействия организуясь вокруг наиболее ценных или важных узлов.

Американский математик определил, что количество связей (валентность или степень) любого узла самоорганизующихся сетей подчинено степенному закону распределения, показывающему, что доля  $P(k)$  узлов в сети, имеющих  $k$ -связи с другими узлами, пропорциональна величине  $(1/k)^n$ , где величина экспоненты  $n$  обычно варьируется в интервале между 2 и 3 (см. рис. 3). Подобным образом и критическая

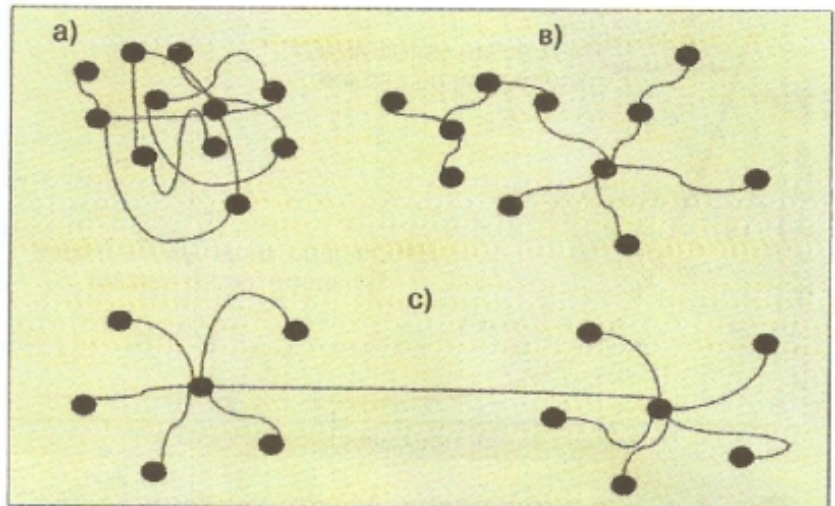


Рис. 2. Неструктурированная сеть (а); самоорганизующаяся сеть типа «маленькие миры», в которой отсутствуют явные центры тяжести (б); самоорганизующаяся с двумя центрами тяжести (с)

инфраструктура может быть представлена сетью связанных определенным образом подключенных к ней объектов, число наиболее важных из которых ограничено.

Центры тяжести в каждом секторе критической инфраструктуры формируются в соответствии с экономическими законами, законами социального развития, эволюции и другими правилами, позволяющими из некогда неструктурированных объектов формироваться самоорганизующимся сетям. Именно появление подобных центров тяжести Клаузевица приводит к самоорганизации сети и возможности ее эффективного функционирования. И в теории, если мы определяем узел с наибольшим количеством связей, значит, мы находим и наиболее ценный и важный объект всей системы. То есть находим ее «центр тяжести», обладающий, по мнению Клаузевица, рядом атрибутов:

- **критические возможности** (Critical Capabilities) – способности (мощь) объекта, которые делают его ключевым в контексте определенного сценария, ситуации или задачи;

- **критические потребности** (Critical Requirements) – условия, средства, ресурсы, методы или способы действия, позволяющие объекту достигать критических возможностей;

- **критическая уязвимость** (Critical Vulnerabilities) – наиболее уязвимая по-

<sup>23</sup> Ted G. Lewis (2006). Critical infrastructure Protection in Homeland Security. Defending a Networked Nation. Naval Postgraduate School, Monterey, California.

<sup>24</sup> Здесь и далее под хабом подразумевается ключевой узел, обеспечивающий соединение всех пользователей сети и без которого сама сеть не может функционировать или ее возможности будут существенно ограничены. «Хаб» одновременно является концентратором или множителем возможностей отдельных средств, подключенных к сети, обеспечивая при этом синергетический эффект. В соответствии с теорией немецкого военного теоретика и историка Клаузевица такой «хаб» является центром тяжести сети (группировки).



**Рис. 3. Степенное распределение валентности узлов самоорганизующейся сети**

требность или составной элемент, вывод из строя которого не позволит объектам достичь критических возможностей либо выполнить поставленную задачу.

Таким образом, для исследования критической инфраструктуры необходимо знать не только количество входящих в нее объектов, но и их взаимосвязи и взаимовлияние. Именно такие объекты, для математического описания которых необходимо знать их структуру, и изучает **теория графов**. Вероятно, поэтому практически во всех современных имитационных моделях, разработанных в США и других зарубежных странах, основным подходом к решению подобной задачи является разработка соответствующих методов с использованием теории графов, которая позволяет наглядно представить комплексные взаимосвязи между объектами и разработать математические выражения для описания уровня взаимодействия и взаимозависимости. В этой связи критическая инфраструктура, как большая сложная система стратегического масштаба (БСССМ), может быть представлена в виде взвешенного ориентированного графа, вершины которого – объекты, а ребра – связи между ними.

Вполне очевидно, что выстраиваемая схема критической инфраструктуры будет содержать огромное количество разнотипных объектов и связей между ними. Для разрешения данной проблемы применяют методы верхнего и нижнего уровня опти-

мизации. На верхнем уровне это обеспечивается за счет минимизации количества секторов, участвующих в исследовании. Например, на рис. 4 представлена иерархия и взаимосвязность 11 секторов<sup>25</sup> в соответствии с их важностью, отраженной в «Национальной стратегии по физической защите критической инфраструктуры и ключевых объектов» (The National Strategy for the Physical Protection of Critical Infrastructure and Key Assets) 2003 года<sup>26</sup>.

Как видно на рисунке, все сектора классифицированы по трем уровням. Сектора верхнего (третьего) уровня зависят от нижних (первого и второго), а второго – от первого, который и является фундаментальным.

Выбранные для исследования сектора подвергаются более тщательной проработке. В зависимости от поставленных задач и природы взаимосвязности объектов для каждого сектора разрабатываются технологические или функциональные схемы. В дальнейшем оптимизация исследований на нижнем уровне (минимизация количества важных объектов) предполагает учет следствий закона Парето<sup>27</sup>, основными из которых являются следующие:

- значимых факторов немного, а тривиальных множество – лишь единичные действия приводят к важным результатам;
- большая часть усилий не дает желаемых результатов;
- большинство удачных событий обусловлено действием незначительного числа высокопроизводительных сил, а большинство неприятностей связано с действием небольшого числа высокодеструктивных сил.

Таким образом, решение задачи определения ключевых объектов, воздействие на которые может оказать наиболее негативный эффект на сектор или на всю критическую инфраструктуру, должно осуществляться с обязательным выполнением следующего требования – искомого результата можно, а следовательно, и нужно достичь с минимумом прилагаемых усилий.

**Моделирование.** Как отмечалось выше, один из наиболее часто встречающихся

<sup>25</sup> В настоящее время в США выделяют 18 секторов критической инфраструктуры, что и отражено на официальном сайте МВБ [www.dhs.gov](http://www.dhs.gov).

<sup>26</sup> Ted G. Lewis Critical Infrastructure Protection in Homeland Security. Defending a Networked Nation. Naval Postgraduate School Monterey, California. 2006.

<sup>27</sup> Закон Парето – эмпирическое правило, введенное социологом Вильфредо Парето, в наиболее общем виде формулируется как «20 проц. усилий дают 80 проц. результата, а остальные 80 проц. усилий – лишь 20 проц. результата». Может использоваться как базовый принцип для оптимизации какой-либо деятельности: правильно выбрав минимум самых важных действий, можно быстро получить значительную часть от планируемого полного результата, причем дальнейшие улучшения не всегда оправданы.

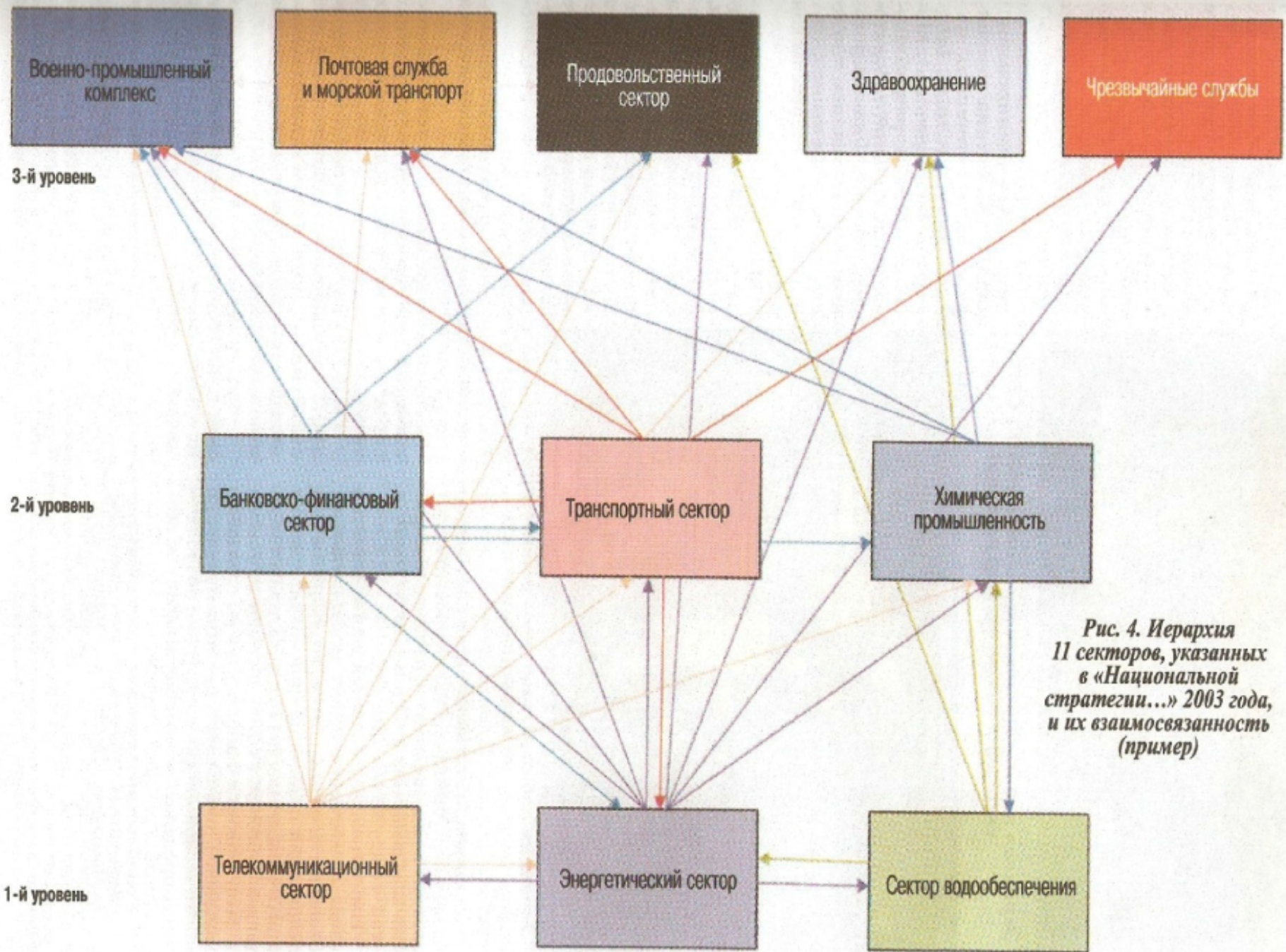
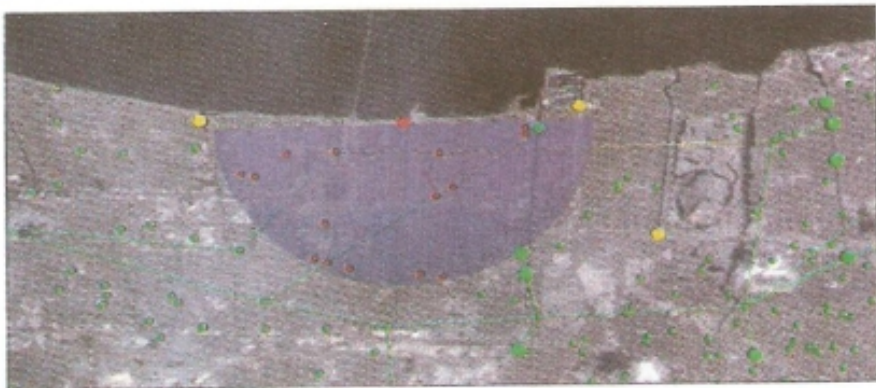
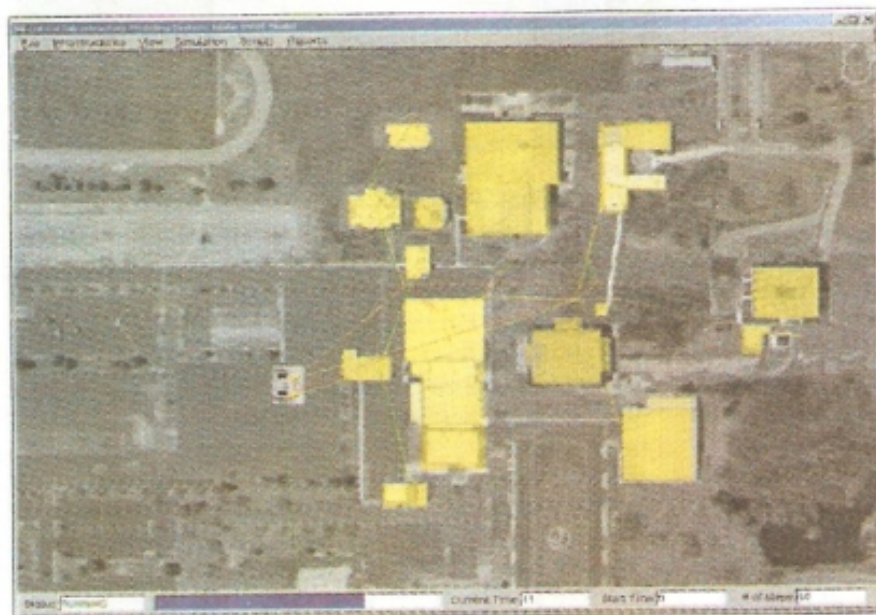


Рис. 4. Иерархия 11 секторов, указанных в «Национальной стратегии...» 2003 года, и их взаимосвязанность (пример)





*Экранная копия результатов работы модели CIMS (энергетический сектор региона)*



*Экранная копия результатов работы модели CIMS (электростанция)*

недостатков, не позволяющих достоверно исследовать критическую инфраструктуру, состоит в невозможности полного понимания всех взаимосвязей и взаимозависимостей между ее объектами<sup>28</sup>.

Имитационное моделирование, как один из видов математического моделирования, становится реальным инструментом для понимания и полноценного исследования критической инфраструктуры, представляющей собой БСССМ<sup>29</sup>. Основные усилия в этой области направлены на создание моделей<sup>30</sup>, точно имитирующих поведение критической инфраструктуры и позволяющих определять взаимосвязи между ее объ-

ектами и выявлять наиболее уязвимые из них.

В имитационных моделях могут применяться различные методы (агентское моделирование, дискретно-событийное, динамическое), а выбор какого-либо из них зависит от специфики изучаемой инфраструктуры и задач исследования.

Одним из наиболее ярких примеров современных имитационных моделей (агентское моделирование) является «Система моделирования критических инфраструктур» (Critical Infrastructure Interdependency Modeling – CIMS), разработанная национальной лабораторией Айдахо. Финансирование осуществлялось министерством энергетики США и научно-исследовательской лабораторией BBC.

Модель CIMS представляет собой систему имитационного моделирования, сочетающую данные геопространственной информации и четырехмерный (пространственно-временной) эффект. Путем простого нажатия клавиши она позволяет оперативно изменять состояние исследуемой системы, быстро адаптируясь к меняющейся обстановке.

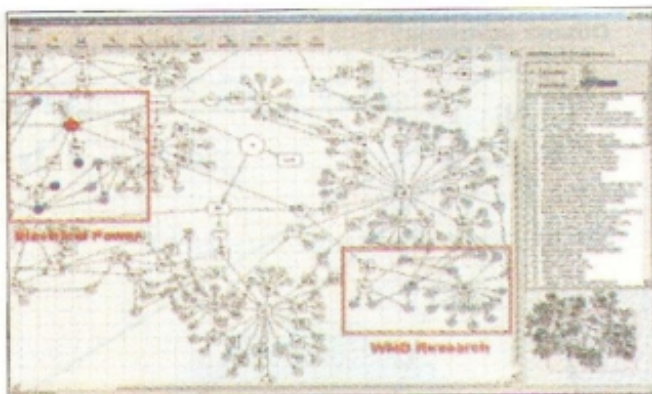
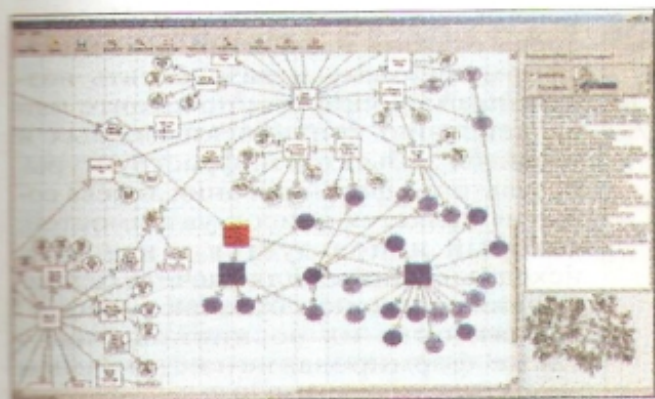
Для эффективного взаимодействия оператора с программой имеется ряд возможностей:

- создания определенного событийного сценария для инициирования аварийных событий через заданный промежуток времени;
- выбора и непосредственного управления состоянием отдельных объектов и связей между ними (одним кликом пользователь может имитировать выход из строя моста, электростанции и др.);
- введения дополнительного события непосредственно во время работы модели для вскрытия и отображения каскадного эффекта.

<sup>28</sup> Critical Infrastructure Interdependency Modeling: A Survey of U.S. and International Research. P. Pederson, D. Dudenhoeffer, S. Hartley, M. Permann, August 2006.

<sup>29</sup> D. Mussington, «Concepts for Enhancing Critical Infrastructure Protection: Relating Y2K to CIP Research and Development». RAND: Science and Technology Institute, Santa Monica, CA, 2002, p. 29.

<sup>30</sup> Модель – это совокупность логических, математических или иных объектов, связей и соотношений, отображающих с необходимой или предельно достижимой степенью подобия некоторый фрагмент реальности, подлежащий изучению, а также описание всех существующих свойств моделируемого объекта. Курносов Ю.В., Конотопов П.Ю. «Аналитика. Методология, технология и организация информационно-аналитической работы». Москва, 2004. С.135.



Экранные копии результатов работы модели «Афина»

Как отмечалось выше, помимо обеспечения защиты своей критической инфраструктуры современные имитационные модели применяются и для подготовки решения на поражение объектов инфраструктуры вероятного противника. Заказчиком таких работ, как правило, выступает министерство обороны США. Например, финансирование разработки аппаратно-программного комплекса «Афина», созданного компанией «Он таргет технологий» (On Target Technologies), сначала осуществлялось через научно-исследовательскую лабораторию ВВС AFRL, а позднее – DARPA (управление перспективных исследований МО США) и объединенным стратегическим командованием USSTRATCOM, которые и должны были развернуть средства модели еще в конце 2006 года.

Модель «Афина» – программный инструмент, разработанный для анализа больших сложных систем стратегического масштаба (включая политический, военный, экономический информационный сектора), а также для выявления взаимозависимости и взаимосвязности их элементов. В ней предусмотрен графический интерфейс с возможностью отображения выявленных объектов, связей между ними и определения степени их взаимозависимости. Кроме того, модель интегрирована с геоинформационными системами.

В этом программном инструменте используются метод Барлоу (Barlow) для определения горизонтальной связности элементов с весовыми коэффициентами, метод Вардена (Warden) – для вскрытия вертикальной взаимозависимости и др. По утверждению американских специалистов, интегрированное применение данных методов позволило разработать математический аппарат для объектов исследования любого масштаба (секторов ин-

фраструктуры, городов, стран и регионов) с целью выявления их уязвимых объектов (центров тяжести Клаузевица) и выдачи по ним данных целеуказания.

Несмотря на все разнообразие применяемых методов, в основе большинства имитационных моделей лежит теория графов, где объекты представляются вершинами. Такие вершины могут относиться к двум большим группам – источники и потребители; при этом одна вершина может выполнять одновременно обе эти функции (см. рис. 5.). На схеме видно, что работоспособность объекта потребителя  $N_p$  зависит от уровня работоспособности объекта источника  $N_j$  и одновременно от уровня его обеспеченности уже как потребителя. При этом уровень работоспособности может быть выражен через критерий полезности (ценности) объекта, объем выпускаемой продукции или другие показатели.

При исследовании критической инфраструктуры как большой сложной системы стратегического масштаба в зарубежных странах повсеместно применяются специальные программно-аппаратные средства, для чего степень взаимозависимости объектов критической инфраструктуры, представленной в виде графа, трансформируется в матрицу связности. Например, один из научно-исследовательских институтов Канады использует матрицу связности шести секторов, определенных как критические для национальной инфраструктуры: органы государственного управления, энергетический, транспортный и телекоммуникационный сектора, экстренные службы<sup>31</sup>.

После построения графа и формирования матрицы связности критической инфраструктуры возникает необходимость математического описания всей сложности взаимозависимости ее объектов. Напри-

<sup>31</sup> M. Dunn, and I. Wigert. International CIP Handbook, 2004: An Inventory and Analysis of Protection Policies in Fourteen Countries. Zurich: Swiss Federal Institute of Technology, 2004, p. 243.

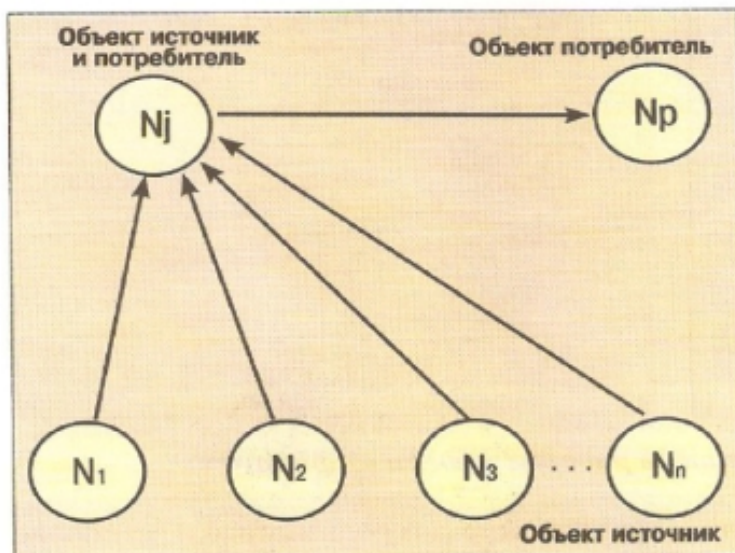


Рис. 5. Граф функционально взаимосвязанной сети

мер, в модели CIMS<sup>32</sup> различные сектора инфраструктуры представлены графами, в которых вершины – это объекты, а ребра – связи между ними.

Математическое описание степени связности объектов критической инфраструктуры необходимо для осуществления поиска цепочек отказов во всех взаимосвязанных секторах и прогнозирования отказов N-го поколения. Такие цепочки, потенциально появляющиеся в результате множественных взаимозависимостей различной природы, образуют дуги между секторами инфраструктуры или их объектами.

После математического описания взаимозависимости объектов критической инфраструктуры ведется поиск наиболее уязвимых из них, воздействие на которые может оказать наиболее негативный эффект на всю инфраструктуру. При этом решается ряд задач, общее количество которых может варьироваться в зависимости от целей исследования и анализируемой БСССМ.

Поиском ключевых объектов, воздействие на которые может оказать наиболее негативный эффект, исследование критической инфраструктуры не ограничивается. Это только первый шаг, после чего, как правило, проводится оценка уязвимости вскрытых «центров тяжести» с помощью инженерного метода построения дерева отказов, трансформирующегося в дерево событий, что позволяет определить возможные уязвимости инфраструктуры, а также их вариации. Дерево отказов представляет собой бинарное дерево со всеми возможными логическими событиями для каж-

дого потенциального отказа. Именно дерева отказов и событий позволяют сформулировать и разработать возможные мероприятия по защите или воздействию критически важных и уязвимых объектов инфраструктуры. Результатом формирования дерева события является список уязвимостей, который используется в качестве исходных данных для расчета (с применением законов булевой алгебры) вероятности их возникновения, а также формирование гистограммы вероятности отказов.

На следующем этапе разрабатываются алгоритмы оценки рисков, смысл которых состоит в определении ресурсов, необходимых для обеспечения безопасности (воздействия) наиболее важных из выявленных объектов критической инфраструктуры. При этом одним из главных

условий остается соблюдение критерия «стоимость – эффективность», а ключевая проблема состоит в том, чтобы правильно выбрать способы и средства для организации защиты или воздействия.

Несмотря на все разнообразие применяемых методов, в основе большинства имитационных моделей лежит теория графов. Кроме того, широко используются знания теории центров тяжести немецкого военного теоретика и историка Клаузевица и самоорганизующихся сетей математика Альберто Барабаши, межотраслевого баланса экономиста Василия Леонтьева, методы имитационного моделирования, алгебры логики, вероятностной оценки и др. Подобный подход позволяет провести комплексный анализ критической инфраструктуры с целью выявления наиболее важных ее элементов, возможных уязвимостей, а также рисков вывода целых секторов из строя.

Таким образом, в настоящее время в зарубежных странах разработано огромное количество моделей, применяющихся для исследования корабельных систем, университетских городков, крупных электrorаспределительных сетей, водных путей и многого другого, а главной задачей стала их интеграция в единый аппаратно-программный комплекс, который обеспечит руководителям соответствующих звеньев управления возможность принимать обоснованное и правильное решение, получая ответ на вопрос «что необходимо защитить или поразить и сколько это будет стоить (затрачиваемые усилия и ресурсы)». ☉

<sup>32</sup> D. D. Dudenhoeffer, M. R. Permann, and M. Manic, «CIMS: A Framework for Infrastructure Interdependency Modeling and Analysis». Submitted to Proceedings of the 2006 Winter Simulation Conference, L. F. Perrone, F. P. Wieland, J. Liu, B. G. Lawson, D. M. Nicol and R. M. Fujimoto. Piscataway, New Jersey: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2006.





# УНИВЕРСИТЕТ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ США

Подполковник Е. МОХИРЕВ

**В** министерстве обороны Соединенных Штатов активно функционирует развитая сеть научно-исследовательских и образовательных центров, объединяющая учебные заведения всех видов вооруженных сил. Она позволяет руководству МО организовывать учебный процесс, осуществлять переподготовку военнослужащих, проводить научные исследования, развивать инновационную деятельность в области обеспечения национальной безопасности. За счет оснащения учебных заведений оборонного ведомства США высокотехнологичными аппаратно-программными средствами на базе разветвленной информационно-телекоммуникационной системы в министерстве обороны реализована модель интеграции всех элементов системы военного образования МО. Применение в системе военного образования технологии сетевого взаимодействия позволяет обеспечить высокий уровень подготовки специалистов и проведение различных исследований за счет объединения научно-образовательного потенциала всех учебных заведений министерства обороны в единую информационную структуру.

Особое место в системе военного образования занимает университет сил специальных операций (УССО) МО, который с 2009 года является одним из основных заведений, отвечающих за формирование кадрового и научного потенциала частей, соединений и органов управления объединенного командования специальных операций (ОК СО) ВС США (авиабаза Мак-Дилл, штат Флорида).

Университет сил специальных операций образован в сентябре 2000 года в районе авиабазы (АвБ) Херлберт (штат Флорида) в качестве основного компонента системы профессионального образования военнослужащих ОК СО ВС США. В 2010 году управление УССО было перебазировано в г. Тампа (штат Флорида).

В соответствии с директивой командующего ОК СО ВС США № 10-1 от 25 августа 2008 года руководитель университета сил специальных операций непосредственно подчинен командующему ОК СО и несет ответственность за административное управление, организацию и всестороннее



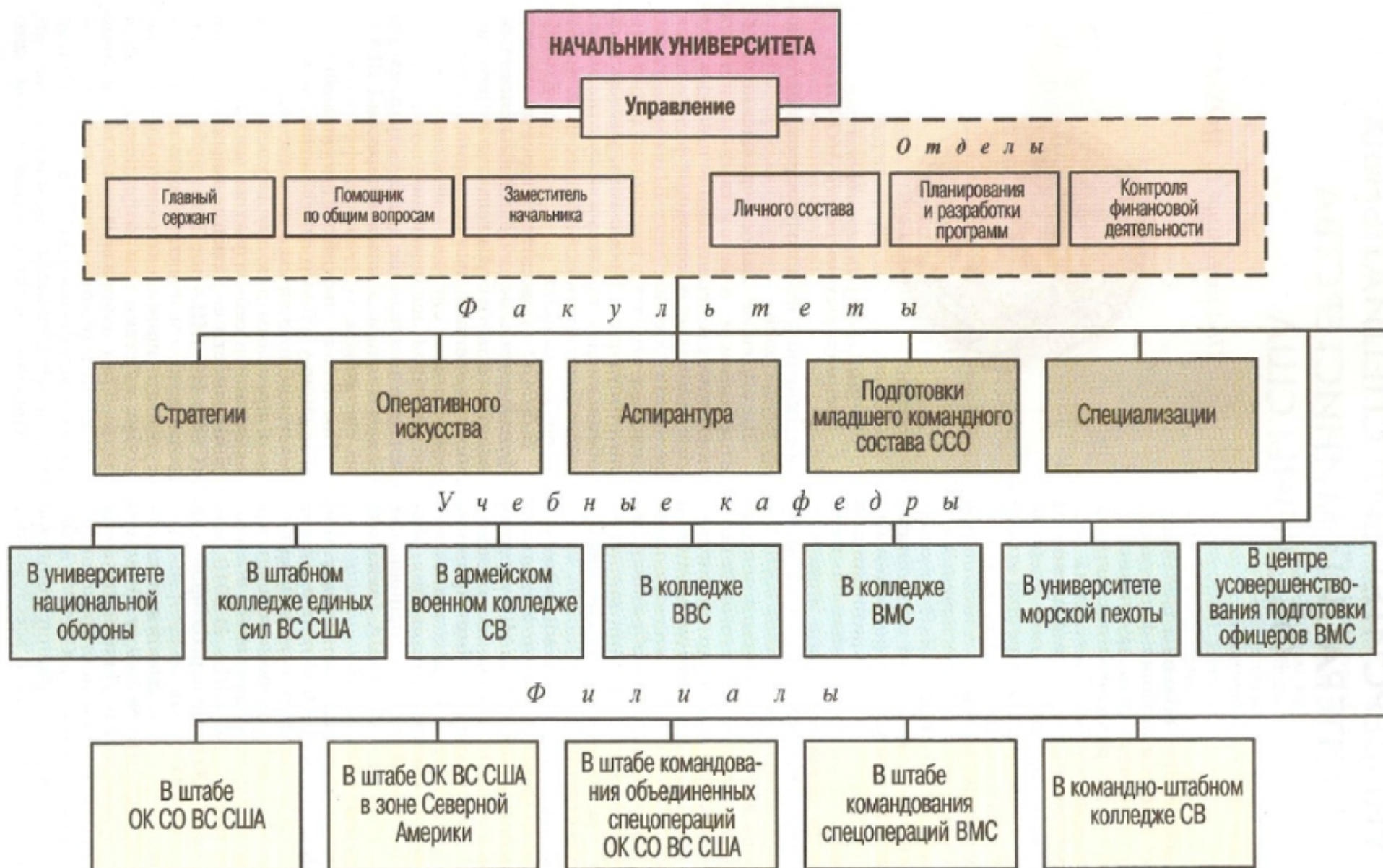
*Эмблема университета сил специальных операций МО США*

обеспечение учебного процесса, подготовку слушателей.

Это образовательное учреждение является одним из важных звеньев системы подготовки и переподготовки кадров для сил специальных операций федеральных ведомств Соединенных Штатов, а также силовых структур различных иностранных государств. Кроме того, университет обеспечивает послевузовскую целевую подготовку военнослужащих всех видов вооруженных сил.

В УССО проводится широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований в области строительства и применения сил специальных операций, налажена эффективная система коммерциализации результатов исследований по тематике, которая в настоящее время актуальна для защиты национальных интересов США и их союзников.

Преподавательский состав университета в течение учебного года постоянно занимается обновлением и дополнением учебных программ для слушателей, которые включают в себя изучение всех аспектов деятельности сил специальных операций (ССО) ВС США на базе глубокого теоретического и практического понимания сущности применения специальных способов действий при выполнении боевых задач. Они направлены на планомерное овладение руководящим составом военного ведомства Соединенных Штатов практическими навыками и теоретическим материалом в целях развития критического



Организационная структура университета сил специальных операций МО США



## ЧИСЛО СЛУШАТЕЛЕЙ ВС ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ, ОБУЧАЕМЫХ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ МОБИЛЬНЫХ ГРУПП УНИВЕРСИТЕТА В ЗОНАХ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗОНАЛЬНЫХ ОК ВС США (2005–2010)

№ п/п	Год	в ОК ВС США в Европейской зоне	в ОК ВС США в зоне Тихого океана	в ОЦК ВС США	в ОК ВС США в Африканской зоне	в ОК ВС США в Центральной и Южной Америке
1	2005	200	100	110	40	70
2	2006	180	110	120	60	80
3	2007	170	90	140	50	60
4	2008	280	70	150	60	80
5	2009	270	60	130	115	110
6	2010	390	70	180	130	140

## НАПРАВЛЕННОСТЬ ПОДГОТОВКИ СЛУШАТЕЛЕЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Командование	Темы обучения
Командование специальных операций ВС США в Европейской зоне	«Подготовка и проведение специальных операций против террористических организаций», «Взаимодействие штабов в рамках мероприятий по борьбе с терроризмом», «Организация управления силами СО на ТВД в ходе боевых действий»
Командование специальных операций ВС США в зоне Центральной и Южной Америки	«Взаимодействие штабов в рамках мероприятий по борьбе с терроризмом»
Командование специальных операций ВС США в зоне объединенного центрального командования	«Оценка возможностей террористических организаций», «Организация управления силами СО на ТВД в ходе боевых действий», «Организация планирования совместных специальных операций», «Основы организации ведения боевых действий против иррегулярных формирований»
Командование специальных операций ВС США в зоне Тихого океана	«Взаимодействие штабов в рамках мероприятий по борьбе с терроризмом», «Организация планирования совместных специальных операций», «Совместное межвидовое планирование специальных операций», «Основы организации ведения боевых действий против иррегулярных формирований»
Объединенное командование ВС США в зоне Северной Америки	«Основы организации ведения боевых действий против иррегулярных формирований»
Командование специальных операций ВС США в Африканской зоне	«Подготовка и проведение специальных операций против террористических организаций», «Основы организации ведения боевых действий против иррегулярных формирований»

мышления и творческого подхода к выполнению поставленных задач.

Образовательный процесс в университете разделен на составляющие обучения для военной, межведомственной и международной аудитории, а также включает: специализированные занятия, различающиеся по темам профессиональной подготовки; факультативное обучение; научно-образовательные семинары с использованием форм очного и заочного обучения; работу мобильных групп обучения.

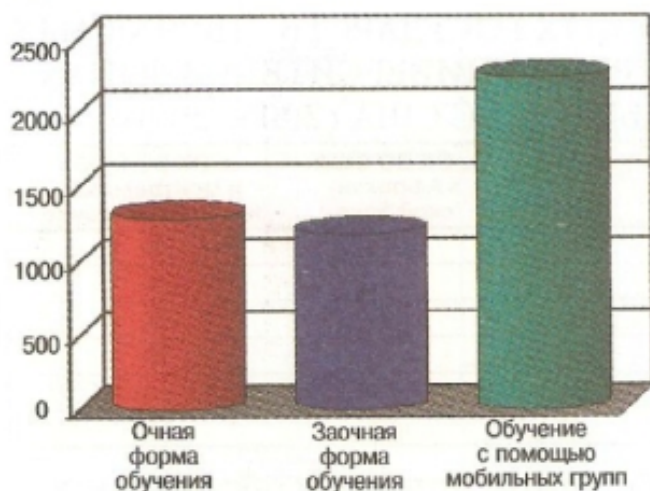
Университет оснащен современным исследовательским и технологическим оборудованием. Организация лабораторной базы в форме информационных тематических блоков в интересах коллективного обучения слушателей различных вузов обеспечивает возможность ее эффективного использования не только сотрудниками университета, но и партнерами по учебным заведениям государственного департамен-

та, центрального разведывательного управления (ЦРУ), объединенных вооруженных сил (ОВС) НАТО.

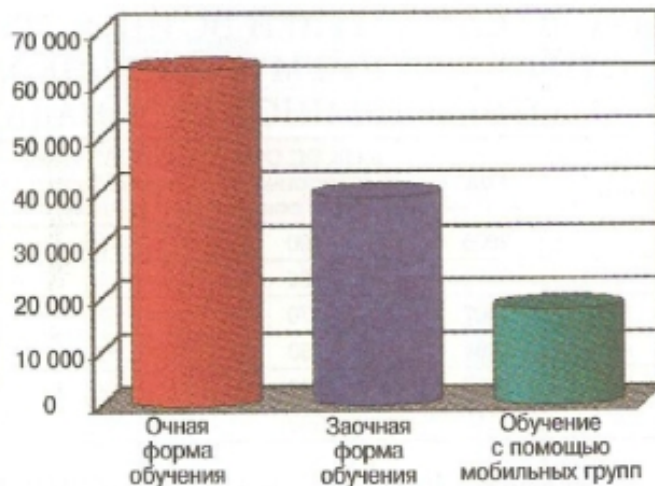
Основная часть преподавателей университета представлена офицерами ССО ВС США в отставке. Их знания и опыт позволяют проводить с группами слушателей уникальные занятия по отдельным направлениям теории и практики спецопераций. Кроме того, в штат факультетов входят гражданские специалисты, привлекаемые на неполный рабочий день для чтения лекций по отдельным дисциплинам.

Преподаватели университета также привлекаются для проведения занятий во всех учреждениях военного образования видов и родов войск, где изучаются дисциплины, затрагивающие вопросы планирования и проведения специальных операций.

Руководство вуза стремится в ближайшие годы значительно повысить уровень подготовки самого важного ресурса объ-



**Число слушателей университета в 2010 году**



**Количество учебных часов обучения слушателей университета в 2010 году**

единенного командования специальных операций ВС США – высококвалифицированных профессионалов в области подготовки и проведения спецопераций.

УССО занимается подготовкой офицерского и сержантского состава, а также гражданского персонала как для органов военного управления ВС США оперативного и стратегического звена, так и в интересах военно-политического руководства страны. Кандидатура начальника университета (категория – гражданский персонал) утверждается командующим объединенным командованием специальных операций американских вооруженных сил.

Ежегодно здесь обучается до 5 тыс. человек, из которых около 2 800 являются военнослужащими ССО США. Порядка 1 000 слушателей-военнослужащих ежегодно обучаются на очной основе, а остальные – заочно с задействованием средств дистанционного обучения или на курсах мобильных групп обучения. Продолжительность очного обучения составляет до 300 академических дней.

На курсе из 1 200 слушателей 75 проц. – офицеры, 15 проц. – уорент-офицеры и сержанты, остальные – гражданские служащие правительственных учреждений (государственного департамента, министерств экономики и финансов), по роду своей служебной деятельности взаимодействующие с органами управления ОК СО ВС США. Кандидаты на обучение проходят тщательный отбор, в процессе которого основное внимание обращается на общую и профессиональную подготовку, а также владение английским языком для граждан иностранных государств, на котором ведется преподавание.

Слушателями университета могут быть представители стран – участниц программ

Пентагона при условии финансирования их обучения и содержания за счет направляющей стороны.

В частности, в 2010 учебном году в УССО иностранные слушатели представляли вооруженные силы 36 стран, в числе которых были: Аргентина, Австралия, Бангладеш, Ботсвана, Камерун, Канада, Колумбия, Хорватия, Чехия, Эстония, Грузия, Венгрия, Индонезия, Ирак, Иордания, Кения, Мексика, Черногория, Непал, Нигер, Нигерия, Пакистан, Парагвай, Филиппины, Польша, Сенегал, Сербия, Сингапур, Шри-Ланка, ЮАР, Таиланд, Тринидад и Тобаго, Турция, Уганда, Украина и Йемен. Большинство этих слушателей проходили очное обучение на факультете стратегии УССО МО США на авиабазе Херлберт в рамках курса «Подготовка и проведение специальных операций против террористических организаций».

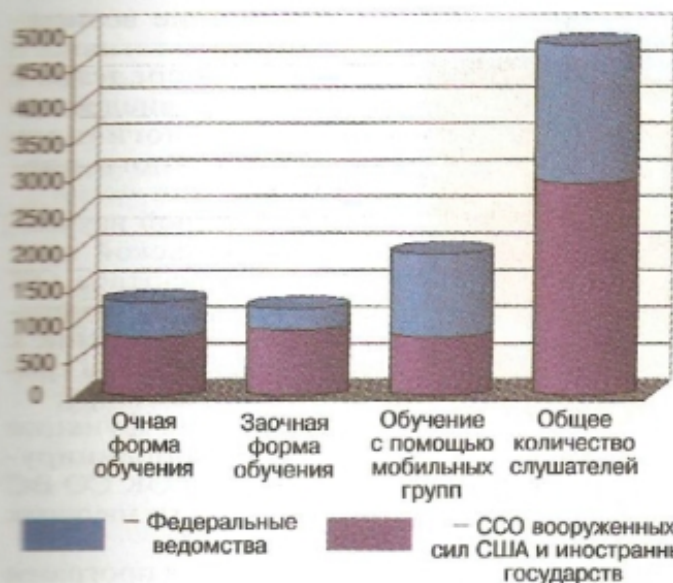
**Главными задачами университета являются:**

- развитие навыков слушателей по руководству подчиненными силами и средствами на стратегическом и оперативном уровне в системе ССО;

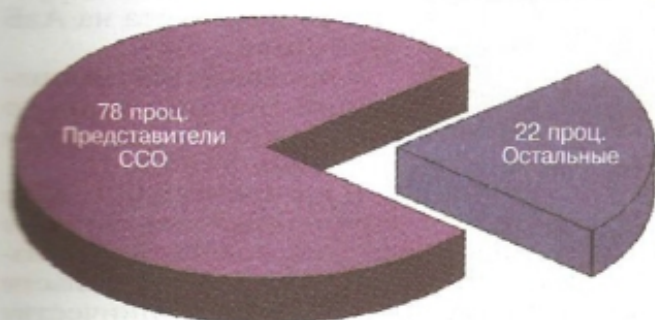
- профессиональная подготовка военнослужащих сил специальных операций для деятельности в структуре системы управления объединенной группировки войск (сил), том числе в составе совместных органов управления, включающих представителей различных взаимодействующих ведомств и вооруженных сил иностранных государств;

- изучение проблем развития организации ССО и ее деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности Соединенных Штатов.

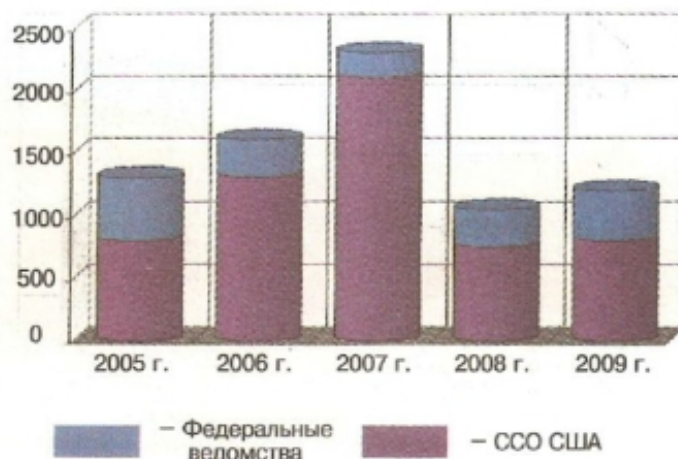
В настоящее время в университете особое внимание уделяется следующим вопросам:



**Распределение слушателей университета в 2010 году**



**Число слушателей, обучаемых с помощью мобильных групп университета в 2010 году**



**Число слушателей в университете в период с 2005 по 2009 год**



**Число слушателей университета из состава организационных структур различного уровня управления ВС США**



**Число слушателей университета из различных структур в 2010 году**



*Главное здание университета ССО МО США в районе авиабазы Херлберт (Флорида)*



*Новое здание университета ССО МО США в районе авиабазы Мак-Дилл (Флорида)*

– обучение сержантского состава ССО по аналогии с обучением данной категории военнослужащих в учреждениях профессионального военного образования ВС США;

– внедрение ряда курсов обучения и аттестационных программ в целях оказания практической помощи личному составу ССО и лицам, имеющим отношение к проведению специальных операций в ходе их службы;

– разработка учебных программ по дисциплине «Ведение боевых действий против иррегулярных формирований», которые могут быть включены в учебные планы других образовательных учреждений МО;

– выполнение мероприятий в рамках совместных образовательных программ с другими федеральными ведомствами и созданию прочных связей с ключевыми учебными заведениями страны;

– содействие факультетам университета ССО, принимающим участие в обучении представителей ВС зарубежных стран по программам укрепления внутренней обороноспособности иностранных государств;

– оказание специализированной поддержки военным учебным заведениям среднего и высшего звена МО;

– расширение возможностей факультативного обучения посредством разработки и внедрения высокотехнологичного информационного портала УССО;

– запуск новой научно-исследовательской программы в масштабе ОК СО ВС США по тематике, имеющей отношение к деятельности ССО в кризисных районах мира;

– реализация функции УССО как координирующего органа ОК СО ВС США в области научных исследований;

– реализация программ развития УССО путем разработки комплексного плана перемещения организационных структур университета на АвБ Мак-Дилл;

– продолжение выполнения мероприятий по аккредитации программ обучения УССО.

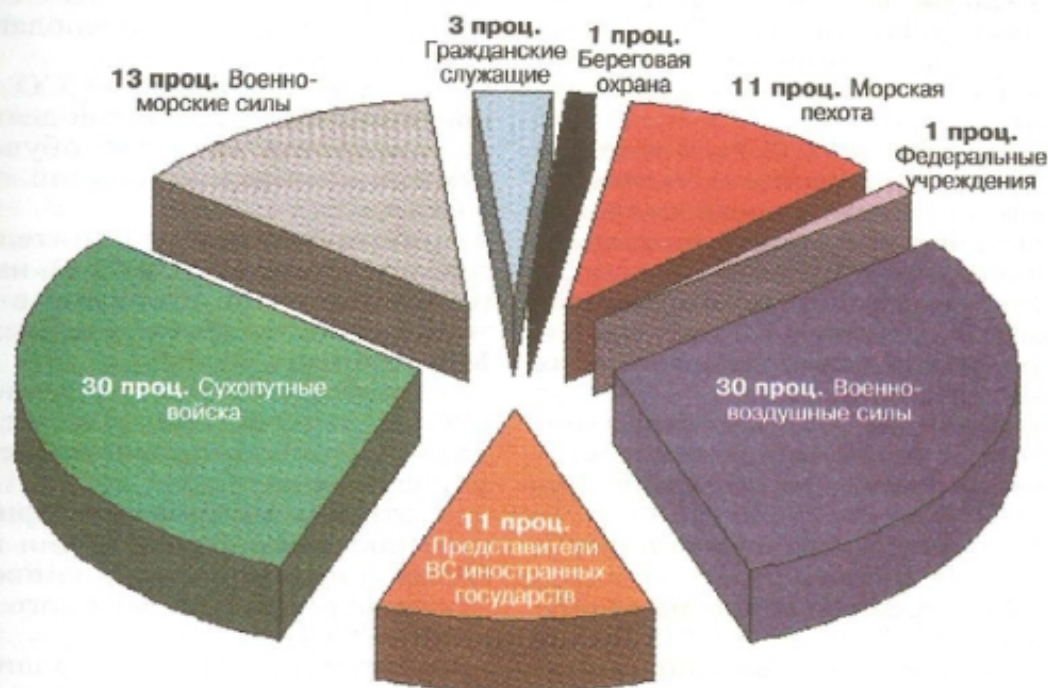
В интересах подготовки слушателей университет

ССО осуществляет взаимодействие с различными органами государственной власти Соединенных Штатов. К сотрудничеству привлечены высокотехнологичные предприятия и учебные заведения, ведущие университеты и специализированные институты страны. Учебная база обеспечивает возможность контроля качества учебного процесса и учета интересов слушателей, а также служит основой для реализации принципа «дистанционное образование через информационный портал». Все это позволяет своевременно решать проблемы подготовки кадров и выпускать из вуза высококвалифицированных специалистов по приоритетным направлениям деятельности ОК СО ВС США.

За 10 лет на базе УССО создан ведущий научно-методический центр системы военного образования. Университет готовит специалистов, имеющих обширные профессиональные знания, навыки исследовательской и аналитической работы, а также способных к самосовершенствованию, творческому освоению новых предметных областей и сфер деятельности. Профессорско-преподавательский состав стремится развивать определенные качества, которыми, по оценке командующего ОК СО ВС США, должны обладать офицеры сил и на развитии которых следует со-



*Число слушателей, обучавшихся с помощью мобильных групп университета в 2010 году*



*Соотношение слушателей вузов МО США с различной ведомственной принадлежностью, использующих средства дистанционного обучения университета*

средоточить основные усилия: склонность к управленческой деятельности; умение адаптироваться к чужой культуре; высокое интеллектуальное развитие и критическое мышление; формирование прочных военно-педагогических навыков.

Обучение в университете позволяет слушателям определить перспективу своей военной карьеры и необходимость в дополнительном обучении. После прохождения соответствующих курсов повышения ква-

лификации на его базе младшие офицеры могут занимать должности в различных органах управления ОК СО ВС США.

С учетом накопленного опыта ведения боевых действий в Афганистане и Ираке в УССО особое внимание уделяется пониманию слушателями из числа младших офицеров и сержантского состава целей и задач военных контингентов ВС США и ОВС НАТО в данных регионах. Они изучают основы и базовые принципы теории



подготовки и проведения специальных операций, а также способы специальных военных действий и особенности боевого применения ССО в ходе операций по стабилизации обстановки.

Для подготовки военнослужащих, проходящих службу в передовых зонах или в отдаленных районах континентальной части США, в УССО создаются мобильные группы обучения. За последние пять лет ими было проведено до 30 выездных учебных курсов в 20 районах континентальной части США и более 20 курсов – за пределами континентальной части. Организационная структура университета сил специальных операций включает управление, пять факультетов, семь учебных кафедр и пять филиалов (схема 1). По состоянию на 1 октября 2010 года постоянный штатный состав высшего учебного заведения ОК СО ВС США насчитывал 100 человек без учета приглашенных лекторов, из них 50 проц. преподавателей подготовлены в соответствии с инструкциями по усовершенствованию членов профессорско-преподавательского состава ВУЗов МО США, каждый из которых был оценен и аттестован в качестве преподавателя-инструктора.

В состав управления УССО (14 человек) входят начальник университета (по американской терминологии – президент), его заместитель (вице-президент), помощник по общим вопросам и главный сержант, а также три отдела административно-хозяйственной службы: личного состава, планирования и разработки программ, контроля финансовой деятельности.

**Основными направлениями деятельности управления этого вуза являются:**

- создание условий для обучения слушателей;
- постоянное наращивание научно-учебной инфраструктуры;
- улучшение и адаптация программ обучения слушателей;
- своевременное обобщение опыта преподавательской деятельности;
- повышение квалификации представителей профессорско-преподавательского состава;
- постоянное внедрение в процесс обучения современных программно-технических средств и более эффективное использование мобильных групп обучения для подготовки личного состава подразделений специальных операций, дислоцируемых в передовых зонах;
- поддержание взаимодействия с военными учебными заведениями видов и родов ВС США в рамках различных направлений научно-исследовательской деятельности.

**Начальник университета сил специальных операций обязан:**

- действовать в качестве представителя ОК СО на заседаниях координационного совета Пентагона по военному образованию;
- координировать деятельность командования сил по вопросам образования с должностными лицами объединенного штаба и руководства ОК СО, организациями профессионального военного образования видов и родов ВС США;
- представлять силы специальных операций в советах военного образования, по надзору за сферой военного образования рядового и сержантского состава, а также в координационном комитете дистанционного обучения;
- сопредседательствовать на заседаниях образовательного совета ОК СО;
- утверждать требования к профессиональному образованию военнослужащих ССО;
- выполнять функции председателя экспертной группы штаба ОК СО по расширению профессорско-преподавательского состава университета;
- оказывать помощь УССО в вопросах научно-исследовательской деятельности;
- оценивать качество обучения и содержание образовательной программы УССО;
- обеспечивать дополнительную подготовку специалистов ССО, находящихся на обучении или входящих в преподавательский состав других учебных заведений МО страны;
- докладывать в адрес командующему ОК СО и начальнику штаба СВ США документы планирования мероприятий университета;
- готовить материалы по финансированию программ эксплуатации и обслуживания инфраструктуры университета, а также мероприятий военного строительства в УССО;
- разрабатывать и контролировать выполнение планов и программ по межведомственному и международному обучению;
- обеспечивать выполнение образовательных программ, проводимых руководством ОК СО и командованиями его компонентов;
- выполнять функции координатора научно-исследовательских мероприятий в рамках академических программ штаба ОК СО, которые финансируются в соответствии с планом распределения ресурсов основных сил (Major Force Planning-11);
- возглавлять в структуре ОК СО работы по внедрению передовых форм дистанционного обучения;





Кроме того, на начальника университета возлагается ответственность за решение следующих вопросов:

- разработка программ обучения служащих ССО в целях подготовки компетентных, способных к стратегическому и оперативному руководству кадров на основе единых требований профессиональной подготовки руководящего состава МО;
- обучение слушателей в интересах повышения уровня их функциональной пригодности путем использования различных методов, включая проведение занятий как на базе университета, так и в других учебных заведениях с привлечением специализированных мобильных групп обучения, организацию сеансов конференц-связи с использованием телевизионных каналов, сетевых технологий, компьютерных систем и других форм обучения;
- организация учебных курсов для слушателей на базе университета, в том числе для дополнительного обучения командного состава ССО и лиц, отвечающих за принятие решений, но не являющихся представителями ОК СО, проведение специальных операций в составе объединенной группировки войск (сил) во взаимодействии с межведомственными и/или зарубежными партнерами;
- контроль за соответствием содержания учебных программ ССО требованиям профессионального военного образования видов и родов войск, региональных центров учебно-материальной базы ВС США, межведомственных учебных заведений и академических программ гражданских учебных заведений, обеспечивающих обучение специалистов ССО или лиц, выполняющих задачи в интересах ОК СО;
- оказание поддержки в реализации учебных программ, в частности в вопросах планирования и проведения СО в составе объединенной (коалиционной) группировки войск (сил) совместно с представителями других федеральных учреждений;
- оказание поддержки инструкторам ССО и профессорско-преподавательскому составу в образовательных учреждениях в рамках интеграции дисциплин по тематике проведения специальных операций в учебных программы ОК СО;
- проведение периодических проверок актуальности и эффективности учебной программы ОК СО;
- координация направлений углубленного профессионального обучения представителей ССО в вузах видов ВС;
- реализация программ по улучшению профессиональных качеств руководящего

состава и военнослужащих штаба ОК СО ВС США;

- продвижение и проведение исследований, аналитической работы и оформление публикаций научных статей по тематике «Подготовка и проведение специальных операций на оперативном и стратегическом уровне»;
  - разработка и управление массивом аналитической и научно-исследовательской информации по специальным операциям;
  - оказание содействия в образовательной сфере компонентам командований СО на ТВД и ОК СО путем развертывания мобильных групп обучения и проведения занятий по обучению как представителей штабов ССО ВС США, так и зарубежных партнеров;
  - применение программно-технических средств в интересах представления научно-образовательной информации по тематике СО и ее наглядного отображения в интересах ОК СО ВС США;
  - соответствие содержания новых курсов обучения требованиям гражданских стандартов в интересах аккредитации образовательных программ университета;
  - обеспечение факультетов университета сведениями о результатах новых научных исследований, а также данными прогнозов в сфере образования и использования полученных знаний в целях улучшения учебного плана и информационной базы;
  - разработка и выполнение учебных программ переподготовки в интересах обеспечения эффективной работы всей системы профессионального обучения и повышения профессиональных качеств военнослужащих ССО;
  - внедрение всеобъемлющей стратегии управления в сфере образования, в рамках которой для обучения будут привлекаться лучшие кандидаты, осуществляться мониторинг их успеваемости, а также применение военнослужащими в дальнейшем приобретенных знаний и навыков на соответствующих должностях.
- В интересах выполнения университетом своих задач начальник УССО имеет право назначать офицеров по взаимодействию, а также получать необходимую поддержку со стороны структурных компонентов других видов и родов войск, а также командований СО ВС США.
- Начальник УССО обязан информировать командующего ОК СО о всех мероприятиях, проводимых в рамках планирования, координации и обеспечения взаимодействия с органами управления других объединенных командований ВС США. 

*(Продолжение следует)*



# РАЗВИТИЕ ФОРМ И СПОСОБОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

*Полковник В. САТАРОВ,  
кандидат военных наук;  
подполковник Н. БАЛУКОВ,  
кандидат военных наук*

**П**о взглядам военно-политического руководства США, формирующаяся в современных условиях сложная международная обстановка и связанное с этим изменение форм и способов боевых действий войск требуют наличия в составе сухопутных войск частей с высоким уровнем боевой готовности.

Боевые бригады, включающие разнородные силы и средства, становятся ключевыми элементами маневренных сухопутных войск. Они переподчинены штабам структур более высокого уровня – штабам дивизии, армейского корпуса или командования СВ на ТВД – как части единых сил, созданных с учетом оперативных потребностей командующего.

Вертикально интегрированные организационные структуры дивизий сухопутных войск в конце 90-х годов XX века представляли собой соединения с низкими показателями временных нормативов развертывания. Дивизии СВ со старой ОШС не удовлетворяли требованиям своевременного реагирования на изменение обстановки, а также требованиям универсальности применения для решения различных боевых и небоевых задач.

С выдвиганием новых требований к применению наземных войск, особенно в начальный период проведения военных кампаний, возникла необходимость реформирования американских сухопутных войск для создания соединений качественно нового типа с оптимизированными оргструктурами, способными быстро развертываться в районах оперативного предназначения.

В рамках реализации данного замысла в 2003 году в сухопутных войсках началась масштабная реорганизация, предусматривавшая их перевод на бригадную основу. Результатом мероприятий по коренному реформированию американских сухопутных войск становится создание органов управления дивизий и армейских корпусов с качественно новой организационно-штатной структурой (ОШС). Боевые бригады, а также бригады боевого и тылового обеспечения послужили основой для формирования наземного компонента группировки экспедиционных сил, которые способны обеспечить быстрое развертывание и своевременное реагирование на изменение обстановки.

По оценкам американским военных экспертов, никакое формирование с жестко определенной ОШС не может удовлетворять требованиям проведения различных видов операций (боевых действий). В интересах удовлетворения оперативных потребностей командующих ОК ВС США в сухопутных войсках изучаются возможности создания сводных соединений и оперативных формирований модульного типа. Формирования модульного типа в настоящее время включают тяжелые, легкие бригады, а также механизированные бригады «Страйкер» регулярных войск и СВ национальной гвардии.

В сущности современных наземных операций (боевых действий) изменились территориальные (географические) и временные аспекты. В ходе наземных операций (боевых действий) командование большее внимание стало уделять вопросам согласованности действий сил и средств по месту и времени. На тактическом и оперативном уровне подчиненные части, как принято, ведут

боевые действия в разобщенных районах. Это контрастирует с оперативным размещением наземных войск в ходе ведения боевых действий прошлого. В соответствии с происходящими изменениями создаются маневренные силы с более эффективной системой управления.

Другой важной особенностью, проявившейся в последние годы, является применение систем спутниковой связи, а также внедрение других перспективных телекоммуникационных систем в интересах организации управления и связи. В настоящее время организация управления и связи зависит от наземных систем связи «непрямой видимости». Командующие могут поддерживать связь с подчиненными и приданными частями, которые удалены друг от друга на сотни километров. В интересах обеспечения деятельности органов управления вышестоящего звена в сухопутных войсках создаются штабы объединенных оперативных формирований различного уровня, причем эти штабы могут изменяться в зависимости от обстановки.

Что же касается назначения сухопутных войск США, то они должны быть готовы к применению при любых вариантах оперативного построения войск в составе объединенной группировки войск (сил) как в наступательных, так и в оборонительных операциях, а также в операциях по стабилизации обстановки и поддержке гражданских властей. Бригады представляются наиболее подходящими тактическими единицами для ведения таких операций.

Всем вышеуказанным требованиям, по мнению американских военных экспертов, соответствуют вышеуказанные легкие, механизированные («Страйкер») и тяжелые боевые бригады. Общие боевые возможности бригад этих типов по сравнению с существовавшими ранее возросли, по предварительным оценкам, в 2–2,5 раза. При этом данные бригады в ходе крупномасштабного вооруженного конфликта способны действовать автономно до 3 сут, при выполнении миротворческих задач и в других условиях отсутствия войны – до 7 сут, а также устанавливать полный контроль за обстановкой в радиусе до 100 км от района развертывания на различных ТВД в течение 8–9 ч. Кроме того, высокие расчетные возможности перспективных бригад позволили американским специалистам вести поиск новых способов боевого применения сухопутных войск США.

По взглядам военно-политического руководства США, благодаря происходящим изменениям в структуре и оснащении в перспективе значительное влияние на развитие форм и способов ведения боевых действий окажет использование сухопутными войсками новых информационных технологий (ИТ). Совершенствование информационного обеспечения СВ США на ТВД позволит командирам формирований всех уровней более ясно представлять общую картину боевых действий. За счет повышения надежности связи и автоматизации боевого управления, элементы которой будут размещаться и непосредственно в боевых порядках, повысится эффективность руководства подразделениями.

К числу основных направлений совершенствования информационного обеспечения (ИО) сухопутных войск США на ТВД в период до 2030 года необходимо отнести следующие:

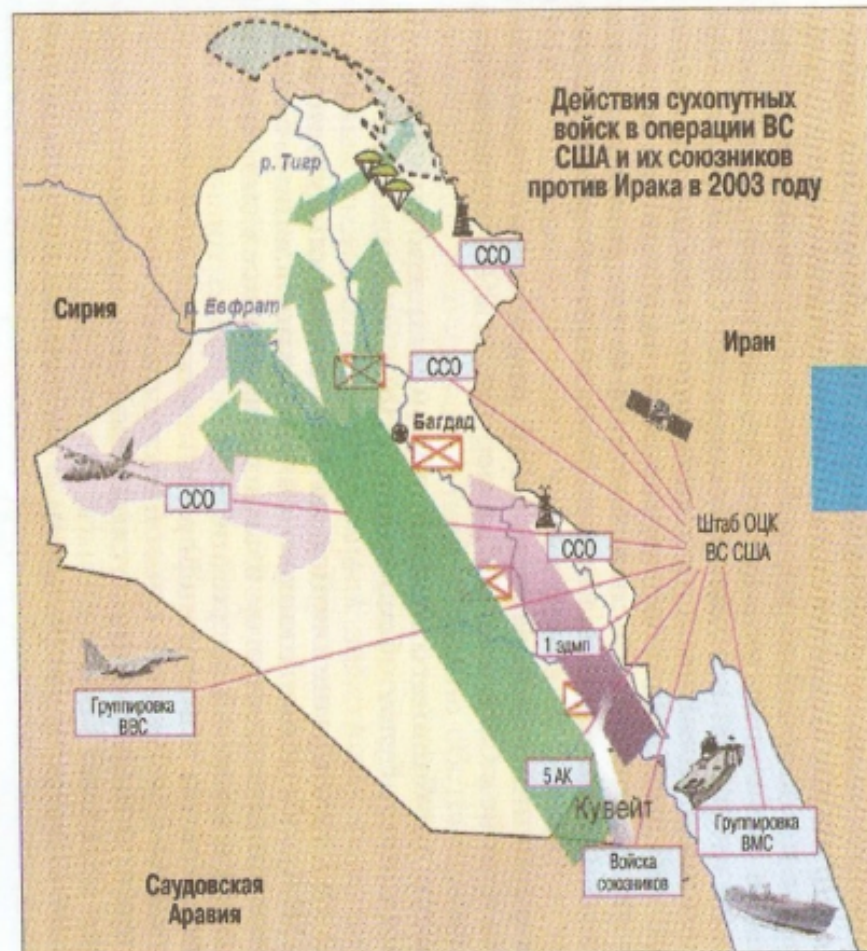
– формирование единого глобального информационного пространства, в котором каждой боевой единице будет обеспечен доступ к информации о тактической обстановке;

– интеграция системы ИО сухопутных войск на ТВД в глобальную информационную сеть ВС США, обеспечивающую самосинхронизацию боевых действий на основе гибкого и «бесшовного» взаимодействия всех сил, средств и органов, задействованных в военной операции;

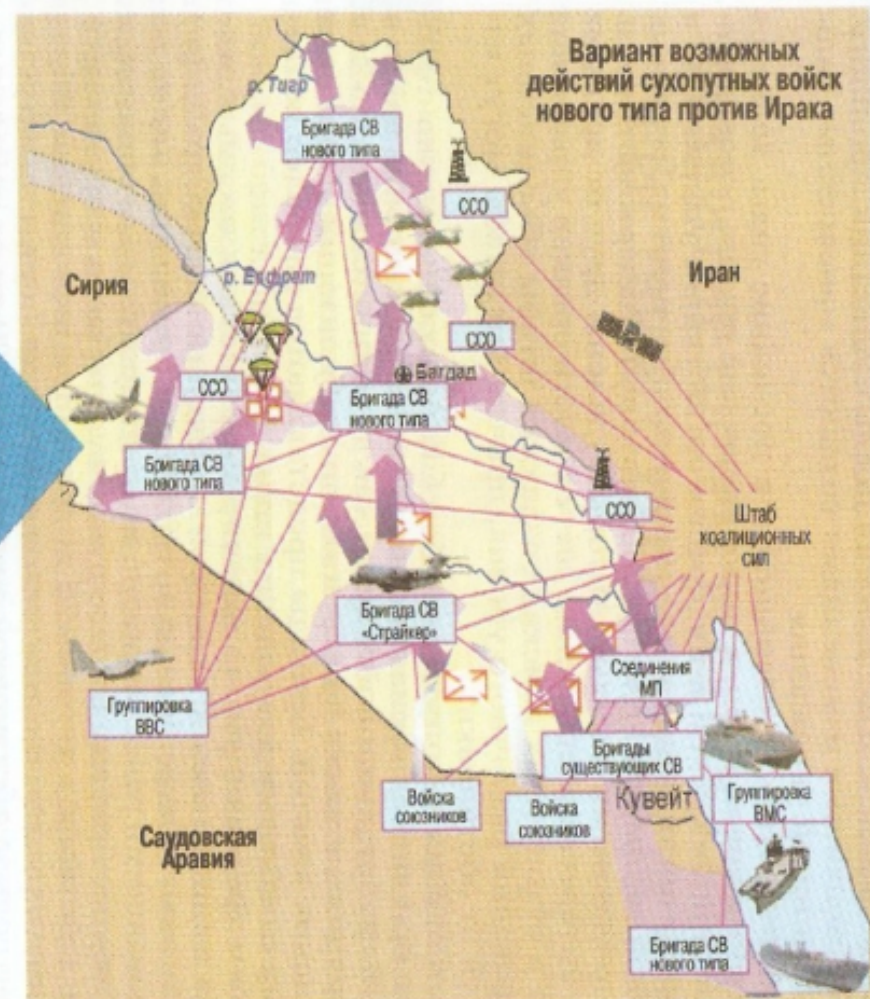
– расширение возможностей по обмену информацией в реальном масштабе времени за счет наращивания пропускной способности линий связи;

– повышение уровня защиты информации, устойчивости и живучести системы ИО сухопутных войск США на ТВД.

Высокая степень осведомленности, формируемая на основе анализа общей картины боевых действий, позволит командирам соединений и частей вести



- Действия войск и сосредоточение усилий на избранном направлении.
- Большая зависимость войск при создании группировки и ее развертывании от транспортной инфраструктуры (портов, аэродромов и т. п.) в районе предстоящей операции.
- Взаимодействие войск (сил) организуется с использованием местных ориентиров и топографических карт.
- Достижение победы над противником за счет превосходства в огневой мощи и маневре войсками.
- Большая зависимость действий войск от тылового обеспечения.
- Недостаточная совместимость разнородных систем управления, разведки и связи.
- Необходимость привлечения боевых подразделений для обеспечения безопасности объектов тыла.



- Действия войск и распределение усилий по направлениям.
- Незначительная зависимость войск при создании группировки и ее развертывании от транспортной инфраструктуры (морских или речных портов, аэродромов и т. п.) в районе предстоящей операции.
- Взаимодействие войск (сил) организуется с использованием средств визуального отображения картины района проведения операции.
- Достижение победы над противником за счет нанесения избирательных высокоточных ударов по целям, определяющим боеспособность противника.
- Высокая автономность действий войск.
- Высокая совместимость разнородных систем управления, разведки и связи.
- Безопасность объектов тыла обеспечивается специально подготовленными подразделениями.

*Совершенствование способов боевого применения сухопутных войск США*

эффективные наступательные и оборонительные действия благодаря организации тесного взаимодействия сил и средств и быстро реагировать на любые изменения обстановки. Командиры подчиненных частей и подразделений смогут более полно воспринимать складывающуюся обстановку и действовать, проявляя инициативу, не дожидаясь приказов вышестоящего командования. За счет этого сухопутные войска будут способны создавать наиболее выгодные условия для ведения наступления и избегать непредвиденного столкновения с противником в ходе выдвижения.

Имея современные образцы ВВТ, СВ могут полностью исключать прямой контакт с противником и оказывать влияние на складывающуюся тактическую обстановку, не соприкасаясь с ним. Перспективные средства разведки и наблюдения позволят создавать реальную картину действий противника, в то время как высокоточные огневые средства и информационные операции будут нарушать взаимодействие его формирований.

Оборонительные действия воспринимаются как второстепенные, поэтому военное руководство США не уделяет особого внимания серьезной проработке каких-либо перспективных разновидностей таких действий. Они воспринимаются как вынужденные, а следовательно, не удовлетворяют общей концепции ведения боевых действий – на основе подавляющего превосходства американских войск над любым противником и в любых условиях обстановки.

Что же касается наступательных действий, то одним из важнейших требований к их ведению американскими специалистами выдвигается недопущение их «шаблонности» и осуществление таких действий по изолированным друг от друга направлениям. В связи с этим командирам соединений и частей предоставляется свобода планирования проведения атак (ударов, рейдов) в пределах своего района боевых действий.

Активное использование маневра позволит войскам переносить усилия на новые объекты (рубежи, направления) для занятия выгодного по отношению к противнику положения или вывода своих войск из-под его удара.

Превосходство в мобильности, точности поражения и информационном обеспечении позволяет сухопутным войскам США вести боевые действия в таком темпе и с такой интенсивностью, которые вероятный противник не в состоянии будет выдержать. По взглядам командования сухопутных войск США, находясь в сложной, постоянно ухудшающейся обстановке, он не сможет захватить инициативу, планировать действия своих войск и эффективно ими управлять. Тем самым для его быстрой победы над противником будут созданы условия, которые в концептуальных документах ВС США определяются как «всеобъемлющее превосходство».

В целом на перспективу до 2030 года ожидается утверждение новых форм применения войск, таких как массированный удар высокоточным оружием, совместное использование средств РЭБ и огневого поражения, воздушный бой вертолетов, контрудар (контратака) ударными вертолетными частями (подразделениями), рейдовые действия воздушно-штурмовых соединений (частей) и стратегические – аэромобильных десантов.

Для способов боевого применения сухопутных войск США будут характерны следующие особенности:

- действия войск и распределение усилий по направлениям, а не рубежам;
- незначительная зависимость войск при создании группировки и ее развертывании от наличия объектов транспортной инфраструктуры (морских или речных портов, аэродромов и т. п.) в районе предстоящей операции;
- организация взаимодействия войск (сил) с использованием средств визуального отображения картины района проведения операции;
- достижение победы над противником за счет нанесения избирательных высокоточных ударов по целям, определяющим боеспособность противника;
- высокая автономность действий войск;
- высокая совместимость разнородных систем управления, разведки и связи;

– обеспечение безопасности объектов тыла специально подготовленными подразделениями;

– увеличение степени рассредоточения формирований на поле боя, ведение боевых действий по отдельным, зачастую изолированным направлениям при наличии значительных разрывов в боевых порядках и промежутков в оперативном построении группировок наземных сил и вследствие этого возрастание сложности поддержания устойчивого взаимодействия компонентов наземных сил;

– значительное увеличение интенсивности и эффективности ударов обеих сторон и в связи с этим повышение значимости качественного осуществления тылового и технического обеспечения;

– появление новых функциональных элементов построения войск: вертолетных противотанковых и противодесантных резервов, аэромобильных десантов, воздушно-наземных тактических групп, группировок сил и средств информационной борьбы, разведки и РЭБ, сил для ведения киберопераций;

– значительный рост глубины эшелонирования группировок войск вследствие увеличения дальности поражения огневых средств (для корпусов до 300, дивизий до 150–200 км) и перераспределение сил и средств между эшелонами;

– широкое применение формированиями наземных сил перебросок по воздуху на различные расстояния рост их доступности и масштабов до аналогичных показателей наземного маневра.

В перспективе все сухопутные войска будут брать на себя все большее число задач, решаемых в настоящее время только силами специальных операций (ССО), а именно использовать их способы действий: рейды, налеты, засады, минирование важных объектов и путей подхода к ним, нанесение точечных ударов по противнику, наведение высокоточного оружия на избранные цели.

Опыт конфликтов последних лет позволяет сделать вывод о том, что дальнейшее развитие сухопутного компонента ССО будет осуществляться с упором на быстрое развертывание сил, их большую подвижность и гибкость, а также на скрытность боевых действий как в условиях военного конфликта, так и в условиях отсутствия войны.

Дальнейшее развитие получают специальные (нетрадиционные) способы действий: организация партизанских отрядов, проведение диверсий и саботажа силами местной оппозиции; оказание помощи в побеге находящимся в плену или заключении американским гражданам, уничтожение или захват объектов, представляющих особую важность.

Изменение характера, пространственных и временных показателей боевых действий сухопутных войск, по-видимому, будет сопровождаться совершенствованием существующих и утверждением новых форм применения войск и средств поражения. Ведущей и устойчивой тенденцией в изменении способов боевых действий можно считать стремление к одновременному разгрому противника на всю глубину его оперативного построения при сосредоточении боевой мощи против основных объектов, определяющих оперативную устойчивость группировки противостоящей стороны.

В целом формы ведения боевых действий СВ США меняются незначительно, но вместе с тем произойдут изменения в их содержании, будут совершенствоваться существующие и появятся новые способы применения войск (сил) и средств поражения. Конкретные формы и способы применения ВС США в военных конфликтах, а также в особых условиях мирного времени будут определяться целями и задачами, поставленными военно-политическим руководством страны, и выводами из оценки обстановки.

Намечается тенденция отхода от жесткой регламентации и классификации форм и способов ведения боевых действий в пользу предоставления командирам соответствующих подразделений и частей права действовать на основе самостоятельных решений, обусловленных конкретными задачами и условиями ведения боевых действий.

## ПЛАНЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕФОРМИРОВАНИЮ РАКЕТНЫХ ВОЙСК И АРТИЛЛЕРИИ ВС ПОЛЬШИ

Капитан 1 ранга М. СОМОВ

Командование ВС Польши рассматривает ракетные войска и артиллерию (РВиА) в качестве главнейших ударных составляющих сухопутных войск. Осознавая возрастающую роль РВиА в вооруженных конфликтах последних десятилетий, польское высшее военно-политическое руководство планирует проводить комплекс мероприятий по реформированию данного рода войск с целью повышения его боеспособности и эффективности боевого применения.

**Современное состояние РВиА.** Оценивая текущие возможности национальных РВиА, командование ВС Польши считает, что основная часть артиллерийских систем способна осуществлять огневое поражение противника на дальность до 10–15 км. На дальность до 30 км и более в настоящее время способны вести огонь только подразделения реактивной артиллерии перспективными 122-мм ракетами «Феникс-Z».

Для обеспечения боевых действий РВиА Польши задействуются средства ближней (оптической и оптикоэлектронной) и дальней артиллерийской разведки. Средства дальней артиллерийской разведки в настоящее время в основном представлены станциями звукометрической разведки АЗК-5 советского производства, с дальностью действия 12–24 км, которая значитель-

но снижается (до 6–12 км, при точности определения местоположения объектов противника 50–70 проц.) при неблагоприятных погодных условиях. Поступающие на вооружение перспективные РЛС RZRA-201 «Ливец» польской разработки обладают дальностью действия до 40 км вне зависимости от погодных условий, однако они способны обнаружить только активные артиллерийские системы (ведущие огонь артиллерию и минометы). Обнаружение остальных объектов противника в дальней зоне, предназначенных для огневого поражения, возможно только другими силами и средствами (войсковая, воздушная разведка и т. д.).

Анализируя современное состояние национальных РВиА, командование ВС Польши считает, что реализация концепции ведения боевых действий в едином информационном пространстве в ближайшем время является трудновыполнимой задачей. Для реализации данной концепции необходимо развитие трех взаимосвязанных между собой компонентов:

– информационный, являющийся ключевым в структуре информационного превосходства и представляющий собой системы связи, автоматизированные системы управления (АСУ) войсками и оружием, обеспечивающих высокую освеще-



Радиолокационная станция артиллерийской разведки RZRA-201 «Ливец»



*122-мм РСЗО RM-70 (на базе автомобиля «Татра»)*

домленность командования об обстановке на поле боя и обмен информацией (речь, передача данных, видео) между другими компонентами в различных средах;

– разведывательный, который включает в себя различные объединенные в сеть средства разведки (оптические, электронные и др.), предоставляющие информацию о противнике, своих силах и обстановке на поле боя в целом;

– ударный, включающий в себя различные ударные средства (артиллерия, авиация и т. д.), объединенные в сеть для эффективного руководства их боевым применением, оперативным и оптимальным распределением задач по поражению противника.

В качестве варианта разработки информационного компонента предполагается дальнейшее развитие АСУ войсками и оружием «Жасмин» ВС Польши, которая, по данным разработчиков и польских военных специалистов, является полноценной сетевидной платформой, позволяет активно взаимодействовать с аналогичными системами стран НАТО. К данной АСУ



*Польская 122-мм РСЗО WR-40 «Лангуст» (на базе автомобиля Jelcz P662D.35)*

возможно подключение АСУ артиллерии «Топаз» после соответствующей доработки программного обеспечения. Общее же количество перспективных огневых и разведывательных средств, удовлетворяющих современным требованиям и находящихся на вооружении подразделений и частей РВиА Польши, не позволяет в настоящее время говорить о развертывании разведывательного и ударного компонентов.

С целью повышения боеиспособности и эффективности боевого применения

РВиА командование ВС Польши разработало комплекс мероприятий по реформированию данного рода войск, включающий в себя следующие основные направления:

– оснащение РВиА перспективными образцами вооружения и военной техники;

– совершенствование тактики и способов боевого применения РВиА.

**Планы командования ВС Польши по переоснащению РВиА перспективными образцами вооружения и военной техники.** В рамках оснащения РВиА перспективными образцами ВВТ в 2010 году проводились следующие основные мероприятия:

– поставка в войска ПТРК «Спайк-LR». По контракту, заключенному МО Польши в конце 2003 года с израильской компанией «Рафаэль», в течение 2004–2013 годов ВС Польши должны получить 264 пусковые установки и 2 675 ПТУР «Спайк-LR», а также оборудование для обучения операторов. Одновременно было заключено соглашение на организацию лицензионного производства комплексов и передачи технологии;

– поставка в войска 122-мм ракет «Феникс-Z» совместной польско-французской разработки, обладающих повышенной дальностью действия и боевой частью в различном исполнении (осколочно-фугасная, противотанковая, кассетная) для РСЗО БМ-21 «Град», RM-70, WR-40 «Лангуст»;

– закупка башенных модулей AS-90 для производства 155-мм СГ «Краб». В самоходных гаубицах «Краб», оснащенных усовершенствованной системой управления огнем, могут применяться различные



типы боеприпасов, в том числе высокоточные SMART-155 английского производства, способные поражать бронированные цели на значительном расстоянии, а также управляемыми снарядами XM982 «Эскалибур» производства США. Дальность стрельбы составляет до 40 км. Кроме того, в настоящее время ведутся разработки нового типа боеприпасов для этого орудия, позволяющих вести огонь на расстояние до 150 км. К 2020 году командование ВС Польши намерено приобрести не менее 50 гаубиц «Краб» для комплектования четырех самоходных артиллерийских дивизионов. Первый дивизион должен войти в состав 10-й танковой бригады (Свентошув) 11-й танковой дивизии СВ Польши в 2012 году. На 2016–2018 годы запланировано создание аналогичной САУ «Крил» на колесном шасси;



*Польская 155-мм самоходная гаубица «Краб»*

– модернизация РСЗО БМ-21 «Град» к версии WR-40 «Лангуст». Перспективные РСЗО WR-40 «Лангуст» оснащаются бортовой инерциальной навигационной системой «Талин 5000», терминалом АСУ артиллерии «Топаз», системой связи и передачи данных «Фонет», что позволяет существенно снизить время на подготовку к ведению огня с момента получения задачи (обнаружения цели), повысить мобильность и эффективность огня. Кроме того, каждая установка при необходимости может действовать отдельно от огневого подразделения (батареи, дивизиона). В соответствии с планом реформирования РВиА до 2012 года в артиллерийские подразделения СВ Польши должны поступить 62 РСЗО «Лангуст»;

– разработка РСЗО WR-300 «Хомар». Согласно заявленным требованиям, установка должна, используя одноразовые пусковые контейнеры с ракетами различного калибра (227 и 600 мм, рассматриваются системы «Химарс» и «Атакмс» производства США), поражать цели на дальностях 180 и 300 км соответственно. Принятие ее на вооружение запланировано на 2016–2018 годы.

Кроме того, в настоящее время активно ведется разработка перспективных самоходных минометов для рот огневой поддержки механизированных батальонов СВ Польши. В рамках данного мероприятия в октябре 2009 года Минобороны заключило контракт стоимостью 20,6 млн долларов с компанией «Хута Сталева Волья» на разработку двух типов 120-мм самоходных минометов, машин управления и МТО (программа «Ротный огневой модуль» – Kompanijnny Modul Ogniowy).

Планируется, что работы по контракту будут завершены к декабрю 2012 года. Соглашение предусматривает разработку башенных модулей для производства 120-мм самоходных минометов MAHSW (Modzierz Automatyczny Huty Stalowa Wola) модификаций MAHSW-K и MAHSW-G, на шасси колесного и гусеничного типа соответственно; командирской машины управления «Азалия», бронированной разведывательной машины с колесной формулой 4 x 4, машин подвоза боеприпасов и МТО.

Модификация MAHSW-K будет производиться на базе БМ «Росомаха» финской компании «Патриа».

Модификацию MAHSW-G планируется установить на шасси снимаемых с вооружения 122-мм САУ 2С1 «Гвоздика» советского производства.

Максимальная дальность стрельбы нового миномета MAHSW будет составлять 8–12 км в зависимости от типа боеприпаса, скорострельность – 10–12 выстр./мин, время перевода в боевое положение – 30 с, в походное – 15 с.

В настоящее время, по некоторым данным, потребности ВС Польши оцениваются минимум в 12–16 рот огневой поддержки, оснащенных 96 120-мм минометами MAHSW, включая 64 на шасси БМ «Росомаха».

Ранее финская компания «Патриа», занимающаяся разработкой минометных систем, предлагала продажу ВС Польши 120-мм бронированных башенных минометных модулей AMOS и NEMO собственного производства, однако в дальнейшем польское руководство отказалось от этих закупок.



*120-мм самоходный миномет MAHSW-K*

Согласно разработанным планам поставка серийных образцов MAHSW в СВ Польши начнется к середине 2014 года.

**Совершенствование тактики и способов боевого применения РВиА Польши.** Оснащение РВиА перспективными образцами ВВТ, а также анализ вооруженных конфликтов последних десятилетий закономерно повлекли за собой уточнение и совершенствование тактики и способов боевого применения данного рода войск.

В частности, в настоящее время командование ВС Польши разработало и приступило к реализации концепции комплексной огневой поддержки. Данная концепция включает в себя две области. Первая – в различных звеньях управления создаются группы (команды), которые отвечают за организацию и проведение артиллерийской поддержки. Данное подразделение также будет отвечать за взаимодействие с аналогичными подразделениями от ВВС и ВМС по вопросам комплексной огневой поддержки. Вторая – предполагается



*120-мм самоходный миномет MAHSW-G*

полная интеграция РВиА соединений и частей на поле боя (например, механизированных и аэромобильных), их систем управления и разведки, оценки результатов огневой поддержки.

Важнейшую роль в системе комплексной огневой поддержки будут играть тактические команды координации огневой поддержки (ТККОП, *Taktyczny Zespół Koordynacji Wsparcia Ogniewego – TZKWO*). Планируется, что данные подразделения заменят секции передовых артиллерийских наблюдателей, созданные ранее. Основными задачами

ТККОП будут являться:

- определение характера, местоположения цели и средств на ее поражение;
- организация запроса на огневое поражение цели (с помощью артиллерии либо воздушных средств);
- корректировка ведения огня артиллерии (применения других средств поражения);
- оценка результатов огневой поддержки.

В ходе ведения боя ТККОП, находясь в боевых порядках передовых подразделений (механизированных рот), определяя цель, передают запрос на ее поражение непосредственно на пункт управления огнем дивизиона (ПУОД), затем осуществляют корректировку ведения огня и оценку результатов огневой поддержки. Если характер цели требует применения тактической авиации (ТА), то данные передаются тактической команде координации авиационной поддержки (ТККАП, *Taktyczny Zespół Koordynacji Obszaru Powietrznego – TZKOP*),

которая располагается на КП батальона и через передового авианаводчика (ПАН), действующего, как правило, с позиции ТККОП, организует наведение авиации.

Успешное огневое поражение важных объектов противника существенно снижает его боевой потенциал и создает благоприятные условия для его уничтожения.

Командование ВС Польши считает, что большинство объектов противника, подлежащих огневому поражению и находящихся в пределах досягаемости своей артиллерии в ходе проведения войсковых

операций, будет располагаться на глубине до 30 км.

Данные объекты включают в себя:

- силы и средства огневого поражения (подразделения оперативно-тактических ракет, ствольной и реактивной артиллерии, вертолетов на посадочных площадках);
- силы и средства ПВО;
- элементы системы управления войсками и оружием;
- силы и средства разведки и РЭБ;
- группировки войск и средства усиления;
- подразделения тылового и технического обеспечения.

Каждый объект характеризуется различной степенью устойчивости к огневому поражению (защищенности), мобильностью, характером деятельности и размером, степенью скрытности (насколько легко или сложно его обнаружить). Кроме того, на характер объекта поражения, в частности на устойчивость к огневому поражению, значительное влияние оказывают природные свойства и фортификационное оборудование местности. Точные, своевременные и достоверные данные об объектах поражения – это необходимое условие эффективного применения артиллерии в ходе боя.

Таким образом, основными задачами сил и средств, ведущих разведку в интересах огневого поражения противника, являются:

- обнаружение и классификация объектов противника, подлежащих огневому поражению;
- определение местоположения объектов (прямоугольных либо полярных координат);
- определение размера, степени защищенности и скрытности объектов;
- уточнение характера местности, на которой располагаются объекты.

При обнаружении движущихся объектов, подлежащих огневому поражению, указываются также направление и скорость их движения, они ставятся на непрерывное наблюдение.

Организация огневого поражения позволяет скоординировать действия и эффективно использовать имеющийся потенциал сил и средств разведки, огневых и других средств воздействия на противника на различных уровнях управления.

В зависимости от характера предстоящих действий и данных разведки в ходе планирования войсковой операции (боя) определяется, какие объекты подлежат огневому поражению, уточняются наиболее важные из них и порядок их поражения на различных этапах операции (боя).

При определении средств и способов поражения учитываются местоположение и характер объектов, их удаленность от линии соприкосновения войск, наличие возможности огневых и других средств, а также ограничения по их применению, метеорологические условия. Наличие важных объектов, обладающих высокой мобильностью (например, САУ, РСЗО и т. д.), требует значительного сокращения времени с момента обнаружения цели до ее поражения. В данной ситуации может применяться комбинированный способ управления силами и средствами – как централизованный, так и децентрализованный. В частности, может предусматриваться организация прямой непрерывной связи между средствами разведки и пунктами управления огнем дивизионов без промежуточных звеньев, что позволяет организовать поражение важных объектов в режиме времени, близком к реальному (по принципу «цель обнаружена – цель поражена»).

Решение на поражение объектов в глубине оперативного построения противника принимается на КП соединения группой планирования комплексного огневого поражения на основе данных о местоположении и состоянии подчиненных и приданных сил и средств, в том числе огневой поддержки, а также на основе информации об объектах противника. Состав данной группы, куда входят офицеры разведки, РВиА, других сил огневой поддержки, позволяет принимать решение на огневое поражение (артиллерией, армейской авиацией и т. д.), адекватное угрозе, исходящей от объекта. После нанесения удара по цели производится оценка огневого воздействия силами и средствами разведки. Если цель не поражена, то удар наносится повторно.

Таким образом, командование ВС Польши планомерно проводит комплекс мероприятий по реформированию ракетных войск и артиллерии.

В результате переоснащения артиллерийских подразделений и частей наиболее совершенными образцами ВВТ польского и зарубежного производства существенно возрастает мобильность, огневая мощь, дальность действия и эффективность боевого применения РВиА Польши.

В ходе совершенствования тактики и способов боевого применения РВиА особое внимание уделяется координации действий с другими средствами поражения (армейской и тактической авиацией), взаимодействию средств разведки и огневого воздействия, оптимизации алгоритмов принятия решения по огневому поражению объектов противника. ➔

## МОДЕРНИЗАЦИЯ БМП «УОРРИОР» СВ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Полковник А. БАРСОВ

**Б**оевая машина пехоты (БМП) «Уорриор» начала поступать на вооружение сухопутных войск (СВ) страны в 1989 году. В настоящее время заявлено, что британские ВС намереваются эксплуатировать ее еще как минимум 30 лет.

Премьер-министр Великобритании Д. Кэмерон вместе с недавно назначенным министром обороны Ф. Хаммондом сообщили, что в этих целях машины подвергнутся ряду усовершенствований в соответствии с программой их модернизации, общая стоимость которой составляет 1 млн фунтов стерлингов.

В ходе намеченных работ на БМП планируется установить улучшенную двухместную обитаемую башню СТА с новой, стабилизированной в двух плоскостях 40-мм автоматической пушкой,



*БМП «Уорриор», оснащенная башней СТА*

из которой возможно вести огонь с места и сходу, днем и ночью (ныне установленная 30-мм пушка «Рарден» устарела и не отвечает современным требованиям). Машины планируется также оснастить новой системой крепления брони, что обеспечит гибкость установки различных типов защиты, изготовленной с использованием перспективных технологий.

Сообщается, что Минобороны планирует заключить договор с компанией «Локхид-Мартин» на изготовление, проведение испытаний и выпуск модернизированных машин. Представители фирмы выразили удовлетворение получением такого контракта, так как это будет способствовать созданию и сохранению около 600 рабочих мест по всей стране как в самой «Локхид-Мартин», так и по всей цепочке ее поставщиков.

На представлении программы модернизации премьер-министр страны сказал, что «...это (предстоящие работы) демонстрирует конкретные преимущества, полученные в результате фундаментальных изменений, которые мы провели при модернизации наших вооруженных сил и благодаря которым в будущем мы сможем сбалансировать наш оборонный бюджет. Это означает, что мы теперь с обновленной бронетехникой в состоянии обеспечить наших солдат повышенной огневой мощью». Далее он добавил, что «...«Уорриор» превосходно показала себя в Боснии, Косово, Ираке, а теперь и в Афганистане, и эта программа позволит БМП оставаться эффективным боевым средством вплоть до 2040 года».

Это заявление последовало за недавним решением правительства об однопроцентном ежегодном росте затрат бюджета на оборонную промышленность начиная с 2015 года, что эквивалентно затратам дополнительных 3 млрд фунтов каждый год. Обновленная БМП «Уорриор», как ожидается, начнет поступать в войска в 2018 году, а полностью контракт должен быть выполнен в 2020-м.

Основное внимание в ходе НИОКР уделяется созданию новой башни. Она является англо-французской разработкой в рамках деятельности совместного предприятия «СТА интернэшнл», образованного британской компанией «БАЭ системз глобал комбат системз» и французской «Некстер мьюнишнз».

На вооружении сухопутных войск Великобритании в настоящее время состоит около 780 таких БМП, 450 из которых, как сообщают западные СМИ, пройдут глубокую модернизацию.

Основные ТТХ БМП «Уорриор»: боевая масса 28 т, длина 6,34 м, ширина 3 м, высота по крыше корпуса 1,93 м, по крыше башни 2,73 м, клиренс 0,49 м, мощность V-образного дизеля CV-8 550 л. с., максимальная скорость движения по шоссе 75 км/ч, емкость топливных баков 770 л, запас хода по топливу 660 км. Вооружение: 30-мм пушка L21 «Рарден», спаренный с пушкой 7,62-мм пулемет L94A1 и восемь 66-мм пусковых установок дымовых гранат.



## ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ОПЕРАТИВНОЙ И БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ВВС ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО В 2011 ГОДУ

*Полковник О. ИГНАТЬЕВ*

**О**перативная и боевая подготовка (ОБП) ВВС европейских стран НАТО в 2011 году проводилась на фоне военной кампании (с 19 марта по 31 октября) против сил М. Каддафи в Ливии, а также операций США и их союзников в Афганистане и Ираке. Кроме того, на результаты проведения мероприятий ОБП ВВС европейских государств оказали влияние проводимые военные реформы, в рамках которых осуществлялось сокращение численности личного состава, авиационных авиабаз и самолетного парка.

Плановая ОБП ВВС европейских стран в 2011 году была в основном направлена на:

- подготовку командований, штабов и авиационных подразделений к участию в операциях НАТО за пределами Европейского ТВД;
- подготовку к несению боевого дежурства в составе сил первоочередного задействования (СПЗ) ОВС НАТО.

Основными задачами ОБП ВВС стран – членов альянса являлись:

- подготовка ВВС к участию в межвидовых операциях по обороне национальной территории страны;
- подготовка к действиям авиационных подразделений в ходе проведения воздушных наступательных и оборонительных операций в составе многонациональных формирований на блоковом, межгосударственном и национальном уровне;
- подготовка наземных сил и средств ПВО, в том числе проведение практических стрельб, по уничтожению средств нападения воздушного противника;
- поддержание дежурных сил и средств ПВО в готовности к защите национального воздушного пространства;
- подготовка самолетов-носителей европейских стран НАТО к применению тактического ядерного оружия;
- подготовка авиационных подразделений к развертыванию на удаленных ТВД;
- подготовка к действиям в операциях по поиску и спасению экипажей самолетов, терпящих бедствие;
- подготовка подразделений ВВС к авиационной поддержке действий группировок наземных и морских сил, а также сил специальных операций;
- продолжение мероприятий по дальнейшей



*Самолет ДРЛО и управления E-3A AWACS НАТО*



интеграции сил и средств ПВО стран, новых членов НАТО в объединенную систему ПВО НАТО;

– освоение новых видов авиационной техники и вооружений.

Для обеспечения ротации, выделения в состав СПЗ сил и средств в первой половине 2011 года осуществлялась подготовка подразделений по национальным планам, а с 1 июля по 31 декабря – под руководством НАТО. При этом воздушный компонент СПЗ ОВС НАТО должен обеспечивать до 200 боевых вылетов ежедневно, а также иметь в своем составе органы управления и наземные силы и средства ПВО.

К особенностям боевой подготовки ВВС европейских стран, проводившейся в последние годы, можно отнести активное использование авиабаз и полигонов, расположенных в природных условиях, схожих с регионами предстоящего боевого применения авиации (Афганистан, Ирак).

Основное влияние на проведение оперативной и боевой подготовки ВВС европейских государств в 2011 году оказала военная операция ОВС НАТО *Unified Protector* против режима М. Каддафи в Ливии, в которой именно ВВС стран – членов НАТО сыграли решающую роль.

По причине проведения военной кампании были отменены такие довольно значимые мероприятия оперативной и боевой подготовки ВВС европейских стран НАТО, как сертификационное учение ОВВС НАТО *Noble Ardent 2011*, учение ВВС США и НАТО *Ramstein Dynamo 2011*, ежегодное учение ВВС Нидерландов и НАТО *Frisian Flag 2011*; сокращено участие ВВС государств – участников военной операции в проводившихся учениях и КБП.

На масштабность ОБП ВВС альянса оказало существенное влияние также обострение финансового кризиса в южноевропейских странах зоны евро. Так,

#### *Наша справка*

*За семь месяцев военной операции в Ливии экипажи ВВС 16 стран НАТО и их союзников выполнили более 26 тыс. вылетов, в том числе около 10 тыс. боевых.*

*В первые две недели военной кампании решающую роль в подавлении системы ПВО, дезорганизации управления и уничтожении критически важных объектов военной инфраструктуры режима М. Каддафи сыграли ВВС и ВМС США (операция *Odyssey Dawn*). В дальнейшем ВС США сосредоточились на решении задач разведывательного и специального обеспечения операции НАТО.*

*По данным зарубежных СМИ, на долю ВВС США пришлось 25 проц. вылетов, Франции и Великобритании – около 30 проц., всех остальных стран НАТО и союзников – около 40 проц. Было уничтожено более 5 900 целей, в том числе 600 танков и бронемашин, 400 артиллерийских орудий и РСЗО, разрушена сеть военного управления страны. При этом ВВС Франции и Великобритании уничтожили около 40 проц. всех целей. Италия, кроме того, что стала четвертой страной по вкладу в решение ударных задач ВВС в операции, предоставив для базирования воздушного компонента многонациональных сил семь авиабаз.*

*По данным зарубежных экспертов, страны НАТО также внесли свой вклад в проведение операции в Ливии. Так, экипажи ВВС Дании и Норвегии уничтожили столько же целей, сколько и ВВС Великобритании, а ВВС Дании, Норвегии и Бельгии применили сопоставимое с ВВС Франции количество высокоточных боеприпасов. Экипажи канадских ВВС принимали участие в нанесении ударов. ВВС Нидерландов сыграли свою роль в контроле зоны, запретной для полетов, а также за судоходством на море.*

*Для сравнения: в ходе операции в Косово (воздушной операции НАТО против Югославии) 90 проц. высокоточных боеприпасов по наземным целям применили ВВС США.*



Греция и Португалия значительно сократили участие своих сил и средств ВВС в мероприятиях ОБП НАТО, а в некоторых случаях сняли с себя обязанности «принимающей стороны» в рамках проводимых мероприятий.

В период с 28 сентября по 6 октября стратегическое командование операциями ОВС НАТО провело учение *Steadfast Noon 2011*. Цель: отработка вариантов принятия военно-политического решения, а также вопросов

планирования и применения американского тактического ядерного оружия. В учении приняли участие авиационные подразделения с авиабаз Волкел (Нидерланды), Кляйн Брогелъ (Бельгия), Бюхель (Германия), Геди (Италия), Баликесир (Турция).

В период с 12 по 22 сентября в воздушном пространстве Германии было проведено учение воздушного компонента (объединенного командования) ОК ОВС НАТО *Brilliant Arrow 2011*. Цель: сертификация оперативного командования ВВС Германии (Калькар) и авиационных подразделений ВВС стран НАТО, выделенных в состав воздушного компонента очередной ротации СПЗ ОВС НАТО (с 1 января 2012 года).

В учении приняли участие: 1 300 военнослужащих, до 40 самолетов тактической авиации ВВС Германии, Бельгии и Турции, самолеты ДРЛО и управления E-3A системы AWACS и ТЗС KC-135 ВВС США. Для базирования авиации стран-участниц мероприятия задействовались 11 аэродромов. Следует отметить, что наряд сил, который использовался в учении, в основном был выделен ВВС Германии – страны не участвующей в кампании. Оценку сил и средств в учении проводили представители руководства и штаба командования ОВВС НАТО (Рамштейн, Германия).

В ходе учения были отработаны задачи развертывания воздушного компонента ОВС НАТО на передовой ТВД, а также управления силами и средствами ВВС, в том числе с задействованием мобильного центра управления и оповещения германских ВВС, в ходе проведения воздушных наступательных и оборонительных операций.

22 и 24 августа в Европе были проведены совместные испытания элементов систем управления активной многозелонированной ПРО НАТО на ТВД (NATO Active Layered Theatre Ballistic Missile Defence (ALTBMD)) и управления и контроля европейских компонентов американской национальной системы ПРО.

В мероприятиях приняли участие оперативные подразделения ВВС Германии, Нидерландов, США, зенитные ракетные дивизионы «Лэтриот» ВВС Германии и Нидерландов, корабли системы «Иджис» ВМС США, а также наземные органы ВВС и ПВО НАТО в Юдем (ЦУВО-2 объединенной системы ПВО НАТО в Европе) и Рамштейн (командование ОВВС НАТО, Брюнсюм).

Информацию об имитации ударов баллистическими ракетами участники мероприятия получали от сенсоров (датчиков) космического и наземного базирования. Также отработывался порядок действий при пуске противоракет для перехвата баллистических целей.

В интересах подготовки органов управления ВС стран Балтии по стандартам НАТО и освоения нового ТВД командованием ОВВС НАТО (Рамштейн,



*Экипажи тактических истребителей JAS-39C «Грипен» ВВС Чехии в ходе отработки групповой слетанности*

Эмблемы некоторых учений ВВС Европейских стран НАТО



Германия) реализуется программа тренировок типа *Baltic Region Training Exercise (BRTE)*. В 2011 году в воздушном пространстве стран Балтии проведены три такие тренировки различной направленности.

22–23 марта проведена тренировка *BRTE VIII*. Основная цель: отработка действий органов управления воздушным движением и истребительной авиации ВВС НАТО по перехвату и сопровождению самолетов – нарушителей воздушного пространства. Кроме самолетов ОВВС НАТО в данной тренировке впервые приняли участие экипажи тактических истребителей JAS-39 «Грипен» ВВС Швеции.

12–13 июля на полигоне Адажи (Латвия) проведена тренировка *BRTE IX*. Основная цель: отработка действий групп передовых авианаводчиков сухопутных войск стран Балтии в ходе решения задач оказания непосредственной авиационной поддержки, а также действий истребительной авиации по перехвату и сопровождению воздушных целей.

21–22 ноября проведена тренировка *BRTE X*. Основная цель: практическое развертывание мобильного центра управления и оповещения (ЦУО) объединенной системы ПВО НАТО и организация его работы по управлению истребительной авиацией. В ходе данной тренировки на ЦУВД Кармеллава (Литва) был развернут мобильный ЦУО, постоянно дислоцирующийся в г. Нью-Миллинген (Нидерланды).

В воздушном пространстве Франции было проведено ежегодное учение ВВС стран НАТО – *NATO Tiger Meet 2011* (9–20 мая). Цель учения: отработка вопросов взаимодействия между экипажами различной национальной принадлежности в ходе воздушных операций типа СОМАО, а также совершенствование навыков техники пилотирования. В мероприятии приняли участие до 80 самолетов боевой и вспомогательной авиации, 15 вертолетов, наземные силы и средства ПВО ВВС стран НАТО и стран-партнеров. В ходе проведения учения было выполнено более 110 самолето-вылетов.

В 2011 году на АвБ Альбасете (Испания) проведены четыре плановых четырехдневных курса боевой подготовки (КБП) ОВВС НАТО по программе *Tactical Leadership Program 2011 (TLP)*. Обычно на каждый год планируется шесть курсов, но в 2011-м два курса были отменены.

Цель: повышение уровня летно-методических навыков командного состава тактического уровня (от командира звена и выше) ВВС стран НАТО. Участники: до 25 летных экипажей ВВС альянса.

Один из отработывавшихся в ходе курса *TLP-2011/I* типовых сценариев включал проведение воздушной операции с задействованием авиационного формирования Blue Force, в составе двух самолетов «Торнадо» (Германия), шести EF-18 (Испания), четырех «Мираж-2000» (Франция), двух AMX (Италия), четырех F-16 (Нидерланды), а также самолета ДРЛО и управления E-3F (Франция), двух вертолетов (Ита-





лия), четырех ТЗС. Противодействие осуществляло авиационное формирование Red Force в составе четырех F-18 (Финляндия), двух «Хок» (Великобритания) и двух «Мираж-2000» (Франция), а также наземные средства ПВО.

Пять самолетов F-16 ВВС Польши, участвовавших в КБП ВВС НАТО *TLP-2011/2*, выполнили 47 вылетов, при этом общий налет пилотов составил 121 ч 39 мин. Содержание задач: наступательная воздушная операция, оборонительная воздушная операция, изоляция района боевых действий, истребительное сопровождение, поиск и спасение экипажей самолетов, терпящих бедствие.

В октябре 2011 года на АвБ Альбасете был впервые проведен КБП ОВВС НАТО *Combined Joint CSAR Standartisation Course 2011*. Цель: отработка тактики действий авиационных поисково-спасательных групп по спасению терпящих бедствие экипажей самолетов. В мероприятии приняли участие не менее 15 поисково-спасательных вертолетов, самолеты истребительной авиации прикрытия и ВТС.

4–12 февраля на АвБ Повидж (Польша) была проведена совместная тренировка экипажей военно-транспортной авиации США и Польши. При этом привлекались военно-транспортные самолеты С-130 «Геркулес».

14–18 ноября на АвБ Лейкенхит (Великобритания, дислоцировано 48 тиакр ВВС США) проведена совместная тренировка ВВС США и Швеции. В ней приняли участие экипажи тактических истребителей JAS-39 «Грипен» (211 аз ВВС Швеции) и F-15C «Игл» (493 тиаз – принимающая сторона американских ВВС). Кроме того, к мероприятию привлекались экипажи тактических истребителей F-15E «Страйк Игл» (492 и 494 тиаз 48 тиакр). Основной задачей экипажей было ведение маневренных воздушных боев между JAS-39 «Грипен» и F-15.

ОБП ВВС Великобритании проводилась на фоне задействования значительного наряда сил в военной кампании НАТО *Unified Protector* и других операциях НАТО за пределами Европейского континента, а также начавшегося процесса реформирования национальных ВВС.

В 2011 году основной упор в мероприятиях ОБП ВВС по национальным планам был уделен подготовке контингентов к действиям в Афганистане. В связи с этим была организована серия учений *Pashtun* для подготовки экипажей самолетов и вертолетов к участию в операции в Афганистане (два раза в год). В первой половине 2011-го такую подготовку прошла 31 тиаз ВВС Великобритании.

Значительное внимание было уделено отработке вопросов применения авиации в ходе урегулирования кризисных ситуаций в прибрежных районах.

В рамках двух многонациональных учений ВВС стран – членов альянса *Joint Warrior-III* (4–15 апреля) и *-II2* (3–13 октября), проводившихся в северной и западной частях Великобритании и акватории Северного моря, от ВВС страны





*Автомобильная техника в ходе учений аэродромно-технических служб ВВС ФРГ*

в нем приняли участие до 40 самолетов тактической и вспомогательной авиации, ударных вертолетов и вертолетов обеспечения, в том числе самолеты «Тайфун», «Торнадо» GR.4, VC10, «Тристар», «Сентинел», E-3D, «Хок». Кроме того, в учениях задействовался британский ЦУО Боулер объединенной системы ПВО НАТО в Европе.

Отработывавшиеся авиацией на учениях задачи: разведка, наблюдение и радиоэлектронная борьба; комплексная воздушная

операция; непосредственная авиаподдержка; радиоэлектронная борьба (РЭБ, управление осуществлял тактический центр РЭБ Шпадедам); действия авиации против надводного противника; комплексная огневая поддержка.

В период с 17 октября по 7 ноября 2011 года пара тактических истребителей «Тайфун» F.2 (6 иаз) приняла участие в совместном учении ВВС Великобритании, Сингапура, Малайзии, Новой Зеландии и Австралии под условным наименованием *Bersama Lima II* (Малайзия).

Предварительно самолеты совершили перелет по маршруту АвБ Льючарс – АвБ Баттеруорт (Малайзия) (общая протяженность 13 тыс. км, время около 4 сут). Перелет осуществлялся с тремя промежуточными посадками – в Иордании, Омане и на о. Шри-Ланка, на аэродромах промежуточной посадки самолеты готовились к повторному вылету инженерами и наземными специалистами, прибывавшими на транспортно-заправочном самолете VC-10 (101 тзав, АвБ Брайз-Нортон).

Также следует отметить, что в 2011 году начата подготовка экипажей, операторов и технического персонала 51-й эскадрильи ВВС Великобритании на АвБ ВВС США Оффут (штат Небраска, США) к освоению стратегического разведывательного самолета RC-135 «Ривер Джойнт». Курс обучения рассчитан на три-пять месяцев. Данные мероприятия обеспечат подготовку личного состава к эксплуатации трех американских самолетов RC-135, которые поступят на вооружение ВВС Великобритании в 2014-м.

**ВВС Германии.** Учитывая, что Германия не принимала участие в ливийской кампании, ее ВВС в 2011 году отработали мероприятия оперативной и боевой подготовки в полном объеме. Кроме того, германское командование выделило боевые самолеты, а также органы управления в состав воздушного компонента СПЗ НАТО на 2012 год.

4–8 апреля на АвБ Евер (Германия) было проведено учение аэродромно-технических служб национальных ВВС под условным наименованием *Elephant Recovery*. Цель: отработка действий при транспортировке (эвакуации) самолетов различного типа (C-160, «Торнадо», F-4F), потерпевших аварию на ВПП.

2–15 апреля было проведено сертификационное учение 2-й эскадры ЗУР ВВС страны под условным наименованием *FORCEVAL* по программе НАТО *TACEVAL*. В ходе учения подразделения эскадры продемонстрировали экспертам НАТО свои возможности по развертыванию для обеспечения ПРО/ПВО условного передового района.

В мероприятиях приняли участие командование эскадры, подразделение МТО и три оперативные батареи из состава 21 и 24 зргр; всего около 550 военнослужащих и более 300 транспортных средств. Учение проводилось в рамках



*Тактические истребители «Тайфун» из состава 73 иаэск ВВС ФРГ на авиабазе Дечимоманну (о. Сардиния, Италия)*

подготовки эскадры к заступлению на дежурство в составе СПЗ ОВС НАТО в 2012 году.

В июле 2011 года в УЦ тактического учебного командования на АвБ Дечимоманну (о. Сардиния, Италия) проведен четырехнедельный КБП ВВС Германии с участием десяти истребителей «Тайфун» (74 иаэск, АвБ Нойбург), а также четырех «Тайфун» (31 ибаэск, АвБ Нервених).

Он был организован в две смены отдельно для летного и технического состава, каждая численностью по 250 военнослужащих. В ходе отработки действий в воздухе условного противника имитировали экипажи F-4F из состава 61-го технического центра ВВС (Манчинг), а также самолеты РЭБ «Лирджет» и штурмовики A-4 «Скайхок» (Виттмунд). Курс проводился в рамках непосредственной подготовки 74 иаэск к задействованию в СПЗ ОВС НАТО в 2012 году.

В сентябре в УЦ тактического учебного командования на АвБ Дечимоманну (о. Сардиния, Италия) проведены тренировки 73 иаэск (АвБ Лааге) с участием 18 тактических истребителей «Тайфун». В ходе КБП в том числе отрабатывались вопросы практического применения авиационных средств поражения.

5–16 сентября было проведено учение полка «Фрисланд» охраны объектов ВВС Германии *Big Ophelia*. Цель: отработка вопросов организации охраны объектов ВВС.

В октябре на ракетном полигоне НАТО NAMFI (NATO Missile Firing Installation) на о. Крит проведены ежегодные стрельбы зенитных ракетных подразделений ВВС Германии *Kreta 2011*. Цель: отработка вопросов развертывания и боевого применения сил и средств ПРО/ПВО на ТВД.

К участию в учениях привлекались боевые расчеты ЗРК «Пэтриот» из состава 5-й зенитной ракетной эскадры и 2-й зенитной ракетной эскадры ВВС Германии, а также зенитные ракетные подразделения ВВС Нидерландов и Швейцарии. Кроме того, для решения задачи обнаружения воздушных целей задействовался фрегат УРО «Заксен» ВМС Германии.

В ноябре ВВС Германии провели ежегодное



*Пуск управляемой ракеты KEPD-350 «Таурус» с борта тактического истребителя «Торнадо» ВВС ФРГ*



Экипаж вертолета AS-550 «Феннек» выполняет посадку на заснеженную площадку

ты JAS-39 «Грипен» и «Хок» Mk 120 (АвБ Макхабо, ЮАР). Мероприятие стало важным этапом подготовки 33 ибаэск к заступлению на дежурство в составе воздушного компонента СПЗ ОВС НАТО в 2012-м.

**ВВС Дании.** С 31 января по 13 февраля на территории Норвегии проводились тренировки вертолетных экипажей ВС Дании под условным наименованием *White Out*. Цель: отработка экипажами техники пилотирования вертолетов в зимних условиях, при этом особое внимание уделялось наиболее сложным элементам – подбору с воздуха и посадке на заснеженную площадку. Состав участников: экипажи вертолетов EH-101 «Мерлин» и AS-550 «Феннек».

17 января – 11 февраля на АвБ Гросетто (Италия) проведен КБП *Winter Hide* ВВС Дании, в котором принимали участие до 11 тактических истребителей F-16 (727 ибаэ) и «Тайфун» итальянских ВВС.

В марте воздушном пространстве над проливной зоной Балтийского моря было проведено учение ВВС Дании *Springex*. Основная цель учения: отработка практических действий экипажей тактической авиации в ходе ведения боевых действий на море. Состав участников: подразделения ВВС и ВМС Дании, Германии, а также экипажи тактических истребителей JAS-39 «Грипен» ВВС Швеции.

13–14 апреля 2011 года проводилось учение ВВС Дании *Falcon Eye*. Мероприятие проходило на едином фоне с курсом подготовки сил специальных операций ВС стран НАТО. Цель учения: подготовка передового аэродрома для приема и выпуска военно-транспортной авиации и вертолетов. Участники: экипажи вертолетов «Феннек», специальное подразделение транспортного командования (АвБ Ольборг), а также представители пожарно-спасательной службы (АвБ Каруп).



Отработка совместного полетного задания в ходе тренировки *Winter Hide*

учение *Good Hope* в ЮАР. В ходе него на испытательном полигоне Оверберг (юго-восточнее г. Кейптаун) были отработаны практические пуски УР KEPD-350 «Тaurus» класса «воздух – земля». Пуски провели экипажи трех самолетов «Торнадо» (33 ибаэск, АвБ Бюхель). Всего было выполнено четыре успешных пуска. Кроме того, было отработано несколько упражнений в воздухе совместно с экипажами южноафриканских ВВС, пилотировавших самолеты

JAS-39 «Грипен» и «Хок» Mk 120 (АвБ Макхабо, ЮАР). Мероприятие стало важным этапом подготовки 33 ибаэск к заступлению на дежурство в составе воздушного компонента СПЗ ОВС НАТО в 2012-м.

ВВС Дании. С 31 января по 13 февраля на территории Норвегии проводились тренировки вертолетных экипажей ВС Дании под условным наименованием *White Out*. Цель: отработка экипажами техники пилотирования вертолетов в зимних условиях, при этом особое внимание уделялось наиболее сложным элементам – подбору с воздуха и посадке на заснеженную площадку. Состав участников: экипажи вертолетов EH-101 «Мерлин» и AS-550 «Феннек».

17 января – 11 февраля на АвБ Гросетто (Италия) проведен КБП *Winter Hide* ВВС Дании, в котором принимали участие до 11 тактических истребителей F-16 (727 ибаэ) и «Тайфун» итальянских ВВС.

В марте воздушном пространстве над проливной зоной Балтийского моря было проведено учение ВВС Дании *Springex*. Основная цель учения: отработка практических действий экипажей тактической авиации в ходе ведения боевых действий на море. Состав участников: подразделения ВВС и ВМС Дании, Германии, а также экипажи тактических истребителей JAS-39 «Грипен» ВВС Швеции.

13–14 апреля 2011 года проводилось учение ВВС Дании *Falcon Eye*. Мероприятие проходило на едином фоне с курсом подготовки сил специальных операций ВС стран НАТО. Цель учения: подготовка передового аэродрома для приема и выпуска военно-транспортной авиации и вертолетов. Участники: экипажи вертолетов «Феннек», специальное подразделение транспортного командования (АвБ Ольборг), а также представители пожарно-спасательной службы (АвБ Каруп).

По погодным условиям (туман) самолет C-130 ВВС Дании не отработал планировавшуюся посадку на необорудованной полосе.

3–14 октября личный состав национальных ВВС принимал участие в учении сил специальных операций Дании и НАТО



**Night Hawk 2011.** От ВВС Дании в нем задействовались самолеты F-16, ВТС С-130, самолет БПА «Челленджер», вертолеты «Феннек» ВВС Дании, а также самолет Тр84 ВВС Швеции. В частности, отрабатывалась посадка самолета С-130 на необорудованную полосу – пляж на западном побережье п-ова Ютландия. Посадку обеспечивала группа Z (Z-team) ВВС Дании (группа оценки обстановки, подготовки ВПП и метеобеспечения).



*Посадка на необорудованную площадку на побережье п-ова Ютландия*

Также в Гренландии проводились ежегодные курсы подготовки летных экипажей выживаемости в зимних условиях Крайнего Севера. Основная учебная база находится в Кангерлуссуак (западная Гренландия). Теоретический этап курса два дня, практический – три дня. Занятия проводили датские и американские (штат Аляска) инструкторы.

**ВВС Нидерландов.** В 2011 году проведены: учения групп передовых авианаводчиков СВ и тактической авиации национальных ВВС и стран НАТО типа *Windmill*, в том числе три *Basic* и *Advanced*; не менее четырех *Purple*, по четыре частных учения зенитной ракетной группы ВВС Нидерландов типа *Cold Kilt* (подготовка группы к проверке ее готовности к задействованию в составе СПЗ ОВС НАТО).

5 мая – 15 июля и 8 августа – 4 ноября в два этапа проведен ежегодный КБП ВВС Нидерландов *FWIT 2011* (Fighter Weaponry Instructor Training). Цель: подготовка инструкторов по применению систем бортового вооружения тактических истребителей F-16MLU. На первом этапе, который проходил на АэВ Леуварден (Нидерланды), отрабатывалось применение УР класса «воздух – воздух», на втором этапе – класса «воздух – земля».

В период с 22 августа по 2 сентября проведен КБП вертолетных экипажей 298 вз объединенного вертолетного командования ВВС Нидерландов *Advanced Aircraft Handling*. В нем задействовались два вертолета СН-47 «Чинук». Первая неделя КБП была проведена в районе Гильзе Рийен (Нидерланды), вторая – в районе Гютерсло (Северный Рейн-Вестфалия, Германия). При этом основное внимание уделялось отработке техники пилотирования на малых высотах в условиях пересеченной местности.

26 сентября – 7 октября проводилось одно из крупных за последние 15 лет учений национальных ВС под наименованием *Falcon Autumn*. В них приняла участие 11-я аэромобильная бригада, в том числе 15 ударных АН-64 «Апач» и вертоле-



*Отработка техники пилотирования экипажами транспортно-десантных вертолетов СН-47 «Чинук» ВВС Нидерландов*



**Военно-транспортный самолет «Гольфстрим-5» ВВС Нидерландов из состава 334 транспортной авиаэскадрильи**

тов боевого обеспечения СН-47 «Чинук», «Кугар» вертолетного командования ВВС.

Отрабатывавшиеся на учениях задачи: развертывание контингента ВС в кризисном районе в составе группировки НАТО; организация деятельности передовой оперативной базы; борьба с вооруженными повстанческими группировками, в том числе проведение силовых операций по захвату представителей

военно-политического руководства, освобождению заложников, штурму укрепленных пунктов, охране представителей местных властей, организация КПП, ПВО района оперативной базы, поиск мест складирования оружия; налаживание взаимодействия с местными властями и населением и т.д.

В октябре-ноябре 2011 года был проведен цикл подготовки объединенного вертолетного командования ВВС Нидерландов под наименованием **HWIC 2011**. Цель: подготовка инструкторов вертолетов к применению бортового вооружения. Участники: четыре пилота вертолетов «Апач», два специалиста загрузки вертолетов «Чинук», пилот и специалист загрузки вертолетов «Кугар». Ранее курс проводился как ежегодное 15-недельное обучение, разделенное на несколько фаз, с 2011 года программа разделена на три цикла. После завершения первого цикла курсант получает квалификацию «инструктор по вооружению 1-й категории», в следующем году он продолжит обучение. Каждый цикл состоит из теоретических занятий и практических упражнений.

Этот цикл включал в себя следующие этапы: с 24 октября по 4 ноября обучаемые отрабатывали задачи по выходу из зоны обнаружения РЛС. Обучение проходило в районе Маас-Ваал и военного аэродрома Делен. С 21 ноября по 2 декабря отрабатывалось применение оружия (практические стрельбы) по целям на полигоне (Берген-Хоне, Германия). При этом осуществлялось взаимодействие с истребителями F-16 и группами передовых авианаводчиков 11 амбр и СпН ВС Нидерландов.

**ВВС Бельгии.** В 2011 году проведено: шесть учений групп передовых авианаводчиков СВ Бельгии и тактической авиации ВВС Бельгии и стран НАТО типа *Porru*; три учения групп передовых авианаводчиков СВ Бельгии и тактической авиации ВВС Бельгии и стран НАТО типа *Green Hill*; четыре учения групп передовых авианаводчиков СВ Бельгии и тактической авиации ВВС США, Бельгии и стран НАТО типа *Ringo Range 52*.

**ВВС Польши.** В феврале и марте в воздушном пространстве страны проведены две проверки готовности сил и средств ПВО типа *Eagle Talon*. Участники: до 15 боевых самолетов ВВС Польши, самолеты ДРЛО и управления авиацией E-3A AWACS НАТО.

16 февраля проверка проводилась с разделением сил на «синюю» и «красную» стороны; всего выполнено 19 полетных заданий с общим налетом 42 ч. 16 марта задействовались силы и средства 8-й базы транспортной авиации (Краков), 31-й и 32-й баз тактической авиации (Познань-Кшесины, Ласк соответственно). В ходе первого эпизода перехват военно-транспортного самолета С-295 осуществляла пара самолетов F-16 (АвБ Познань-Кшесины). Он выполнялся без использования средств связи, что значительно усложняло задачу. Во втором эпизоде парой самолетов F-16 был выполнен перехват условного



самолета-нарушителя и принуждение его к посадке на (АвБ Ласк).

23–24 марта в штабе ВВС Польши (Варшава) проведено КШУ ВВС *Marzec 2011*. Цель: подготовка и координация выделения частей и подразделений ВВС для участия в проведении оборонительной операции ВС. Участники: офицеры управления кадров и подразделений, непосредственно подчиненных командованию ВВС.

18–22 апреля было проведено учение ВВС Польши *Rarog II*. Цель: отработка боевого применения контингента ВВС в воздушных операциях в составе многонациональных сил за пределами страны, а также подготовка к учению ВВС *Jastrzab*, которое состоялось в сентябре. Участники: силы и средства 31-й и 32-й баз тактической авиации, 16-й батальон аэродромно-технического обслуживания.

1–9 сентября на 32-й базе тактической авиации (АвБ Ласк) была проведена сертификация летного и технического состава 31-й базы тактической авиации по программе НАТО *TACEVAL* (Tactical Evaluation Program) – всего 483 военнослужащих, срок подготовки составил два года.

В программу сертификации входили мероприятия:

– *STARTASSESS*. С 8 по 14 сентября 2010-го – проверка начальной готовности личного состава к тактической оценке обстановки. В ней участвовали около 100 инструкторов НАТО.

– *FORCEVAL* (Force Evaluation). С 5 по 9 сентября 2011 года – тактическая оценка действий сил по направлениям: оперативное (выполнение поставленных задач в воздухе); МТО (восстановление боеготовности самолетов своими силами) и защита своих сил (в том числе ликвидация самодельных взрывоопасных предметов); ремонт боевых повреждений самолетов, ремонт боевых повреждений наземной техники; загрязнение контролируемой зоны; эвакуация пилота из аварийной машины; эвакуация поврежденного самолета с летного поля. Оценку осуществляли 140 инструкторов НАТО.

14–16 сентября проведено учение 3-го крыла военно-транспортной авиации ВВС Польши под наименованием *Rybolów II*. Цель: отработка совместных действий 33-й базы ВТА и 2-й авиационной поисково-спасательной группы 3-го крыла.

Задачи: погрузка личного состава и техники на военно-транспортные самолеты, охрана самолета на аэродроме посадки, высадка спецгрупп, преодоление ПВО против-



*В ходе учений подготовке передовых авианаводчиков уделяется большое внимание*



*Пара тактических истребителей F-16 ВВС НАТО готовится к взлету*



*Самолет базовой патрульной авиации «Атлантик» ВВС Франции на авиабазе Киллосс (Великобритания)*

ника, взлет и посадка на неподготовленные участки суши, проведение ПСО, медэвакуация. Задействовались экипажи самолетов С-130, М-28 «Бриза», а также вертолетов W-3 «Сокол».

26–30 октября 2011 года проведено наиболее важное мероприятие ОБП национальных ВВС – учение *Orzel-11*, проходившее на едином оперативно-тактическом фоне с учением СВ Польши *Dragon-11*.

Цель: подготовка штабов по вопросам планирования и управления боевыми действиями, а также отработка практики боевого применения авиационных подразделений в ходе проведения воздушных оборонительных операций на территории страны. В нем приняли участие 5 тыс. военнослужащих, более 40 самолетов и вертолетов, наземные силы и средства управления и оповещения, ПВО ВВС Польши.

Отрабатывались задачи: проведение воздушных операций, нанесение авиационных ударов по наземным и морским целям, ведение воздушной разведки, авиационная поддержка наземных войск в обороне и наступлении, практические зенитные ракетные стрельбы, поиск и спасение экипажей самолетов, терпящих бедствие.

В 2011 году в воздушном пространстве Польши проведены тренировки экипажей тактических истребителей F-16 национальных ВВС по дозаправке в воздухе. При этом пилоты осуществляли дозаправку от транспортно-заправочных самолетов KC-135 ВВС Франции и KDC-10 ВВС Нидерландов.

В 2011 году непосредственно в Польше подготовлены первые три пилота национальных ВВС к пилотированию тактических истребителей F-16 по американской программе *Basic Course*. Программа включает в себя теоретическую подготовку: конструкция истребителя, ТТХ самолетов, оборудования и различных систем вооружения; а также занятия на тренажерах. К практическим полетам летчики приступают после года обучения.

*Таким образом, в 2011 году интенсивность оперативной и боевой подготовки ВВС европейских государств была значительно снижена в первую очередь в связи с проведением военной кампании против Ливии; в полном объеме запланированные мероприятия ОБП отработали ВВС Германии, не принимавшие участия в ливийском конфликте; в ходе проведения мероприятий ОБП ВВС НАТО продолжают осваивать инфраструктуру стран восточноевропейских партнеров, а военные эксперты проводят оценку ее возможного использования в будущих операциях альянса.* ←





## СИСТЕМА ЗАЩИТЫ САМОЛЕТОВ ОТ ПЕРЕНОСНЫХ ЗЕНИТНЫХ РАКЕТНЫХ КОМПЛЕКСОВ MANTA

Майор А. ЗУБОВ

**С**истема MANTA (MANpads Threat Avoidance) предназначена для защиты гражданских воздушных судов, военно-транспортных и транспортно-заправочных самолетов от зенитных управляемых ракет (ЗУР) с инфракрасными головками самонаведения (ИК ГСН), в том числе перспективных.

Вопросам разработки средств и систем защиты самолетов и вертолетов от ПЗРК уделяется пристальное внимание во многих странах мира. К настоящему времени наибольшее распространение в качестве средств защиты летательных аппаратов (ЛА) получили ложные тепловые цели (ЛТЦ) и системы постановки некогерентных модулированных ИК-помех.

Отмечается, что на современном этапе участились случаи применения ПЗРК различными бандформированиями и террористическими организациями для поражения летательных аппаратов.

Несмотря на наличие на ЛА современных бортовых комплексов обороны (БКО) в составе систем предупреждения о лазерном и радиолокационном облучении, а также автоматов сброса ложных тепловых целей (ЛТЦ), в большинстве случаев обеспечивается успешное поражение атакуемого самолета. Высокая эффективность использования ПЗРК обуславливается прежде всего неспособностью таких БКО обнаружить факт подготовки и пуска ракеты, а также организацией засад на маловысотных участках полета (или в местах зависания вертолетов), в основном в районах взлета или посадки машин, до начала отстрела ЛТЦ в ручном режиме либо по программе. Пуск ракет производится, как правило, в заднюю полусферу самолета, что исключает возможность его визуального обнаружения экипажем. Большое внимание оператор ПЗРК уделяет также выбору оптимальных условий для применения комплекса, в том числе оценке угрозы со стороны боевых самолетов или вертолетов сопровождения,

а также наземных подразделений, и снижению естественных помех ГСН ракеты с учетом времени суток и метеоусловий.

Как отмечали зарубежные СМИ в конце октября 2011 года, после завершения операции НАТО в Ливии, большую озабоченность вызывает информация о том, что с военных складов исчезла значительная часть из имевшихся на них ПЗРК типа «Игла» и «Стингер».

Весной 2011 года ливийский посол в России Амер аль-Араби Гариб заявил, что значительная часть средств ПВО с разграбленных военных складов могла оказаться в руках боевиков «Аль-Каиды», так как о связях членов нынешнего Переходного национального совета (ПНС) Ливии с террористическими группировками неоднократно заявляли боевики «Аль-Каиды», но также представители США и других стран НАТО.

По заявлению члена Переходного национального совета генерала Мохаммеда Адия, в 1980–1990 годы Ливия приобрела около 20 тыс. ПЗРК советского и болгарского производства, более 14 тыс. из которых были использованы, уничтожены или вышли из строя, а около 5 тыс. ракет считаются пропавшими. Однако американские эксперты полагают, что в настоящее время различные вооруженные группировки обладают не менее чем 15 тыс. ПЗРК различного типа.



*Срыв атаки ЗУР лазерной системой MANTA (концепция)*



**Переносные ЗРК, попадающие в руки террористических организаций, представляют наибольшую опасность для гражданских лайнеров**

Об опасности неконтролируемого применения ПЗРК по воздушным судам говорят следующие факты: в декабре 2003 года при взлете с аэродрома в г. Багдад огнем ПЗРК был поврежден стратегический военно-транспортный самолет С-17А «Глоубмастер», в январе 2004-го – стратегический ВТС С-5А «Гэлакси». В обоих случаях стрельба из ПЗРК велась из строений по курсу взлета самолетов «вдогон» при работе двигателей машин на максимальном взлетном режиме и наборе ими высоты 300–500 м. При взлете сброс ЛТЦ не производился, сам факт атаки был отмечен экипажами только в момент взрыва. Оба самолета успешно совершили вынужденную посадку на аэродроме.

Наибольшую опасность ПЗРК представляют для гражданских ЛА, которые не оснащены бортовыми комплексами самообороны.

По американским данным, с начала 1970-х годов огнем ПЗРК поражено более 40 гражданских самолетов и вертолетов, из которых 30 сбито, при этом погибло свыше 1 000 человек, в том числе на земле: например, самолет «Фалкон-50» президен-

та Бурунди (1994), лайнер Боинг 727 авиакомпании «Конго эрлайнс» (сбит с 40 пассажирами на борту при взлете из аэропорта Кинду в 1998 году), не менее 20 атак подверглись гражданские самолеты в Шри-Ланке со стороны террористической группировки «Тамил Тайгерс» (погибло более 20 человек), лайнер Боинг 757 израильской авиакомпании «Аркиа эрлайнс» обстрелян двумя ПЗРК «Стрела» при наборе высоты после взлета из аэропорта г. Момбаса в Кении (ноябрь 2002 года), транспортный самолет А.300 американской компании DHL поражен ПЗРК «Игла» при взлете в аэропорту г. Багдад

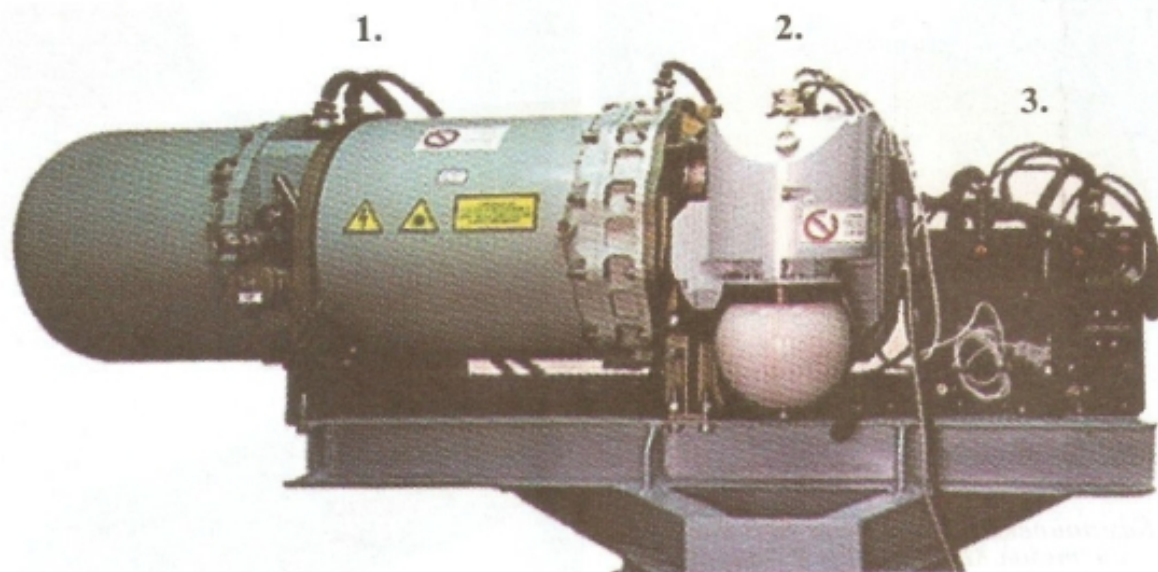
(22 ноября 2003 года), в районе аэропорта г. Могадишо (Сомали) в результате атаки из ПЗРК был сбит самолет Ил-76 белорусской авиакомпании «Трансавиаэкспорт» (23 марта 2007-го).

Однако ограниченное применение ЛТЦ для защиты гражданской авиации объясняется двумя причинами. Во-первых, высокой пожароопасностью ЛТЦ при использовании на высотах менее 300 м, наиболее опасных с точки зрения применения ПЗРК, и, во-вторых, недостаточной эффективностью противодействия современным комплексам, способным отсекалентировать ЛТЦ от реальной цели. А некогерентные модулированные инфракрасные помехи не обладают достаточной результативностью из-за низкой мощности теплового излучения в сравнении с ИК-излучением самолетных двигателей.

В связи с этим, по мнению зарубежных специалистов, наиболее эффективным средством защиты самолетов от зенитных управляемых ракет с ИК-головками самонаведения, в том числе и перспективных, в настоящее время считаются лазерные системы защиты.



**Отстрел ЛТЦ с вертолета и самолета (вариант)**



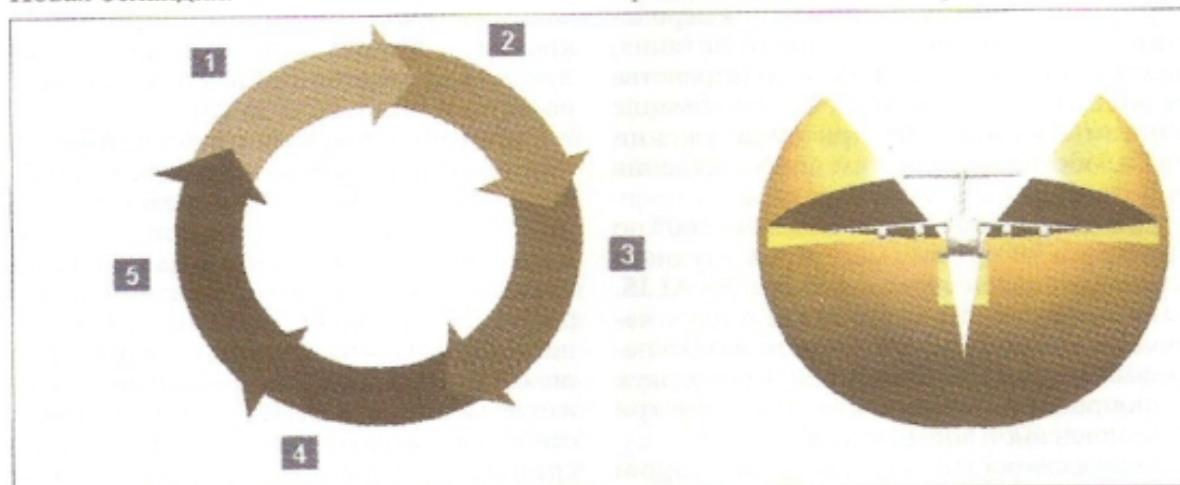
*Основные компоненты лазерной системы MANTA: 1 – лазерная станция постановки помех ALJS; 2 – электронно-оптическая система; 3 – процессор и система энергоснабжения*

В рамках испытательной программы НАТО EMBOW с мая по сентябрь 2011 года было проведено свыше 500 экспериментов в течение 20 летних часов в условиях одновременного применения ПЗРК различного типа.

Заключительный этап испытаний прошел в ходе учений НАТО EMBOW XIII, проходивших с 18 сентября по 12 октября 2011 года в ракетном испытательном центре Бискаросс (Франция). Система MANTA, установленная на самолет С-212, обеспечила надежную защиту от атак ЗУР с ИК ГСН. В мероприятиях принимали участие: Бельгия, Канада, Чехия, Дания, ФРГ, Италия, Норвегия, Франция, Нидерланды, Польша, Испания, Турция, США, Великобритания, а также Австралия и Новая Зеландия.

Результаты испытаний показали, что новая лазерная система MANTA способна подавлять все типы ИК ГСН ЗУР современных и перспективных ПЗРК и может быть установлена на летательных аппаратах для дальнейшей эксплуатации в составе бортового оборудования. По данным компании «Индра», система продемонстрировала высокий уровень технической готовности, позволяющий сертифицировать ее для дальнейшего использования по назначению. Впервые эта система защиты от ПЗРК была представлена на авиасалоне «Фарнборо-2008».

Основа системы MANTA – автоматическая бортовая лазерная станция постановки помех ALJS (Airborne Laser Damming System), создающая кодированное многоспектральное помеховое излучение в широком



*Цикл работы и зоны защиты ЛА системы MANTA (слева): 1 – обнаружение пуска ЗУР; 2 – переход на автоматическое сопровождение цели; 3 – сопровождение цели; 4 – создание помех и уничтожение ЗУР; 5 – подготовка к отражению новой атаки; справа – зона защиты системы MANTA*



*Компоновка и варианты размещения системы MANTA: 1 и 2 – внутри самолета; 3 – в подвесном контейнере*

ИК-диапазоне. Ее работа основывается на использовании кодированного мультиспектрального излучения импульсно-периодического ВР/НР-лазера для создания помех в широком ИК-диапазоне. При воздействии кодированного лазерного излучения на ракету происходит засветка ИК-приемника ГСН и в тракте обработки формируется ложный сигнал, приводящий к отклонению рулей ракеты с последующим срывом слежения.

Все операции по обнаружению и сопровождению атакующей ракеты, а также наведение кодированного лазерного излучения на цель и установление срыва атаки лазерная станция производит самостоятельно, без участия пилота или других членов экипажа. Лазерная станция, оснащенная встроенным устройством самоконтроля, функционирует в дежурном и рабочем режимах. В первый она переводится при включении бортового питания, обеспечивая обзор заданного пространства и поиск целей, а во второй – по команде системы управления при обнаружении цели, обеспечивая режим сопровождения и подавления атакующей ракеты.

Для обеспечения защиты в зоне 360° по азимуту и 90° по углу места на воздушном судне устанавливаются две станции ALJS. Это позволяет отражать атаки с двух направлений, причем каждая станция обеспечивает последовательное подавление двух одновременно атакующих ракет внутри установленной зоны действия.

Для решения этих задач в состав станции входят: система предупреждения о пуске ракет, источник помехового лазерного излучения, оптико-механический блок для обнаружения ракеты по данным системы

обнаружения пусков ракет и ее автоматического сопровождения, а также блок управления и питания.

Станция имеет особенности, отличающие ее от других устройств подобного назначения. В их числе малоинерционные элементы, существенно сокращающие время реакции системы и обеспечивающие минимальную дистанцию отражения атаки, что особенно важно для защиты самолетов среднего и большого размера на наиболее критичных этапах полета, таких как взлет, заход на посадку и посадки. Лазерный излучатель расположен на одной оптической оси с каналом слежения и наведения, и они имеют общее выходное зеркало, что обеспечивает наведение лазерного луча непосредственно на ГСН ракеты без использования дополнительных устройств. ИК-излучение импульсно-периодического электроразрядного HF (DF) лазера перекрывает спектральный диапазон ИК-излучения самолетов среднего и большого размера, а также ГСН ЗУР.

Разработчики заявляют, что лазер не требует предварительной настройки, а применение современных фильтров защиты ГСН ЗУР против него не эффективно. Другие преимущества этого лазера – надежность и простота технического обслуживания, широкий температурный рабочий диапазон и невысокие эксплуатационные затраты, безопасность для обслуживающего персонала и окружающей среды. Кроме того, он имеет стабильно высокую импульсную и общую среднюю мощность, последняя из которых значительно превышает собственную мощность излучения больших самолетов. Питание станции осуществляется от бортовой системы самолета (вертолета) постоянного



Таблица

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ MANTA

Дальность обнаружения и подавления ЗУР ПЗРК «Стингер»	В диапазоне их применения
Зоны работы лазерной системы (две станции ALJS), град.: по азимуту по углу места	0–360 От + 30 до – 60
Потребляемая мощность в дежурном/рабочем режиме, кВт: от сети трехфазного переменного тока от сети постоянного тока	<0,2 / <3,1 <1
Масса системы (две станции ALJS), кг	<215

(28 В) и трехфазного переменного (115/200 В, частота 400 Гц) тока.

В состав лазерной станции помех ALJS входят: система предупреждения о пуске ракет, включающая два датчика и предназначенная для обнаружения пусков ЗУР с выдачей информации о факте пуска и угловых координатах атакующих ракет; лазер, являющийся источником помехового лазерного излучения; оптико-механический блок, обеспечивающий обнаружение ракеты по предварительному целеуказанию от системы обнаружения пусков ракет и ее автоматическое сопровождение; блок управления и питания, позволяющий управлять и контролировать работу станции в соответствии с заложенным алгоритмом, осуществлять информационный обмен с контроллером пилотажно-навигационной системы самолета, а также подключение и распределение электропитания от бортовой сети потребителям станции.

Оптико-механический блок станции обеспечивает обнаружение ракеты по предварительному целеуказанию от системы обнаружения пусков ракет типа MWS и автоматическое сопровождение ракеты, а также идентификацию и селекцию ракет с ИК-наведением от других угроз, наведение на ракету помехового лазерного излучения и определение факта ее подавления.

В оптико-механическом блоке используются малоинерционные элементы вместо массивных поворотных башен. Это позволяет значительно сократить время реакции системы и отражать атаки на минимальной дистанции от ЗУР, что особенно важно в плане защиты самолетов среднего и большого размера на этапах взлета и посадки. Лазерное излучение и канал слежения и наведения расположены на одной оптической оси, что дает возможность наводить лазерный луч непосредственно на головку самонаведения без задействования дополнительных устройств.

Прием ИК-излучения от атакующей ракеты, а также наведение лазерного излучения осуществляются через одно выходящее зеркало.

В станции ALJS используется импульсно-периодический электроразрядный HF-DF лазер с замкнутым циклом смены рабочей смеси, который дает прямое мультидиапазонное излучение. Данный тип лазера выбран по следующим причинам: его ИК-излучение находится в спектральных диапазонах, аналогичных ИК-излучению самолетов среднего и большого размера, а также ГСН ЗУР как предыдущих, так и новых поколений; в каждом диапазоне происходит генерация многих спектральных

линий, что не требует предварительной настройки лазера, а также делает невозможным защиту ИК-головок с помощью фильтров.

К другим важным преимуществам, послужившим основанием для использования HF-DF лазера на станции ALJS, относятся надежность и простота технического обслуживания. Лазер работает в широком температурном диапазоне и не требует больших затрат на эксплуатацию. Он безопасен как для обслуживающего персонала, так и для окружающей среды. Стабильное излучение лазера с высокой энергией в каждом импульсе и средней мощностью, значительно превышающей (в соответствующих спектральных диапазонах) мощность излучения больших самолетов, позволяет надежно подавлять ИК-головки ЗУР.

Электропитание станции осуществляется от бортовой системы энергоснабжения ЛА по сети постоянного (28 В) и трехфазного переменного (115/200 В, частотой 400 Гц) тока. Для поддержания требуемого теплового режима аппаратуры на станцию подается воздух от бортовой системы кондиционирования.

MANTA комплектуется высокотехнологичными подсистемами для обеспечения сертификации по европейским стандартам, что предполагает ее использование на летательных аппаратах европейского производства.

*Как показали испытания, технические решения, реализованные в системе MANTA, продемонстрировали ее высокую эффективность, а она сама готова к установке на ЛА для дальнейшей эксплуатации в составе бортового оборудования. Как отмечают специалисты компании «Индра», MANTA достигла 8-го уровня технической готовности, что позволяет сертифицировать ее для дальнейшего ввода в эксплуатацию для противодействия зенитным управляемым ракетам ПЗРК.* ←

## О ПОТЕРЕ В ИРАНЕ АМЕРИКАНСКОГО РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОГО БЛА

Майор А. ОВОД

**П**отерпевший в Иране в начале декабря 2011 года аварию американский разведывательный БЛА RQ-170 «Сентинел» выполнял полеты по планам ЦРУ, сообщает информационное агентство NBC. Как отмечает этот источник, аппарат, попавший в руки министерства обороны ИРИ, выполнял секретную задачу. В какой стране БЛА выполнял задание – Иране или Афганистане, не уточняется.

БЛА RQ-170 состоит на вооружении 30-й разведывательной эскадрильи (сформирована 1 сентября 2005 года на полигоне Топопа, штат Калифорния) 432-го крыла боевого авиационного командования ВВС США.

Как отмечает NBC, аппарат по всей вероятности вышел из-под контроля американских специалистов и направился в глубь территории Ирана. Когда топливо закончилось, аппарат упал в гористой местности.

Американские специалисты опасаются, что вместе с БЛА в руки иранских военных могут попасть секретные технологии, включая разведывательное оборудование и непосредственно технологию, позволяющую БЛА оставаться незаметным для средств радиолокации. Как сообщалось ранее, аппарат во время падения получил минимальные повреждения.

По данным NBC, подобный аппарат использовался американскими силами в течение нескольких месяцев в Пакистане для наблюдения за особняком, в котором укрывался лидер «Аль-Каиды» Усама бен Ладен до ликвидации спецназом ВМС США.

Впервые информация о том, что иранским военнослужащим достался амери-

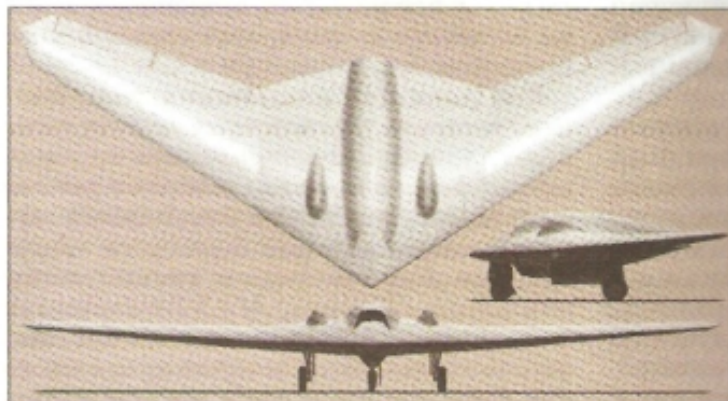
канский аппарат, появилась 4 декабря 2011 года. Однако когда именно RQ-170 упал в горах Ирана, не уточнялось. Первоначально предполагалось, что БЛА мог принадлежать Международным силам содействия безопасности в Афганистане (ISAF). Тогда иранский телеканал PressTV сообщал, что подразделение радиозлектронной борьбы ВС ИРИ вывело из строя БЛА, нарушивший воздушное пространство страны со стороны Афганистана. Также говорилось, что аппарат был изъят с места падения с минимальными повреждениями, а также то, что начиная с 4 декабря иранские силы и средства ПВО будут противодействовать нарушению режима полетов в воздушном пространстве не только на своей территории, но и за ее пределами.

По информации телеканала «Аль-Джазира», ссылающегося на иранское агентство FARS, БЛА был выведен из строя дистанционно силами киберподразделения вооруженных сил ИРИ. По данным агентства, иранские специалисты перехватили (вмешались в систему управления) аппарат и направили его в горы.

8 декабря 2011 года иранское государственное телевидение показало БЛА, упавший на территории Исламской Республики. Ранее местные источники утверждали, что в ИРИ был сбит американский БЛА, выполнявший разведывательную задачу.

По данным FARS, размах крыла RQ-170 составляет 23 м, длина – 4,5 м, масса – около 3 600 кг. Как сообщает агентство, БЛА был сбит в результате «кибератаки», причем программа самоликвидации информации не сработала. FARS подчеркивает, что известие о случившемся оказалось настолько тяжелым для США, что американские должностные лица до сих пор отказываются признать правоту иранских сообщений о сбитом БЛА, предпочитая говорить о падении аппарата в результате технической неисправности.

Телеканал CNN сообщал, что, по словам осведомленных источников, упавший в ИРИ БЛА использовался ЦРУ для сбора информации об иранских объектах, но, как правило, операции проводились без пересечения афгано-иранской границы. По иранской версии, БЛА залетел



Американский разведывательный БЛА RQ-170 «Сентинел» (проекция)



в глубь территории Исламской Республики примерно на 225 км, прежде, чем разбился в окрестностях г. Кашмер.

Разведывательный беспилотный аппарат RQ-170 «Сентинел», разработанный подразделением «Сканк Уоркс» (Skunk works) корпорации «Локхид-Мартин», используется американскими специалистами в Афганистане с 2007 года.

В то же время до конца 2009 года аппарат был засекречен и США не признавали его существования. Технические характеристики RQ-170 также не известны. Как отмечает «Вашингтон пост», об аппарате известно лишь, что его корпус имеет специальное покрытие, позволяющее избегать обнаружения радиолокационными средствами.

В июле 2011 года Иран также заявлял о том, что ему якобы удалось сбить американский БЛА, однако никаких документальных подтверждений этого события так и не появилось.

В зарубежных СМИ отмечалось, что Белый дом рассматривал вариант проведения спецоперации по ликвидации возможных последствий попадания RQ-170 в руки иранских специалистов. «Иранские военные могут завладеть данными о секретных технологиях американского БЛА», – заявил представитель Пентагона Джон Кирби, – «я думаю, что мы всегда беспокоимся, когда теряем самолет, пилотируемый или непилотируемый, особенно в том месте, куда мы не можем добраться».

Тем не менее, как сообщает со ссылкой на анонимный источник в руководстве страны «Уолл-стрит джорнэл», эту миссию сочли слишком рискованной, из-за чего от нее решили отказаться.

Целью планируемой спецоперации должно было стать лишение Ирана возможности изучить БЛА, при создании которого использовались секретные технологии. Всего предусматривалось три варианта проведения миссии.

Согласно первому варианту в Иран должна была проникнуть группа спецназа, целью которой являлся бы вывоз аппарата из страны. Выполнение задачи могло быть поручено также находящимся в Иране агентам других государств, сотрудничающих с США. Второй вариант предусматривал подрыв БЛА спецназовцами или агентами. В соответствии с третьим сценарием по району падения БЛА планировалось нанести авиаудар.

Причина, по которой в Вашингтоне решили отказаться от проведения миссии, стали опасения, что это спровоцирует но-



*Иранские военнослужащие осматривают захваченный американский БЛА RQ-170*

вый виток обострения отношений между двумя странами. В частности, американское руководство не захотело давать Тегерану повод обвинять Вашингтон во вторжении.

8 декабря 2011 года Иран направил в ООН письменную жалобу по поводу вторжения на свою территорию американского БЛА RQ-170. Представитель ИРИ в ООН Мохаммад Хазаи обратился к генсеку организации Пан Ги Муну, объявив действия США актом агрессии и провокацией. Копии письма были направлены российскому представителю В. Чуркину, в декабре 2011 занимавшему переходящий пост главы Совета безопасности ООН, а также представителю Катара Нассиру Абдулазизу аль-Нассеру, председательствующему на 66-й сессии Генеральной ассамблеи ООН.

12 декабря 2011 года заместитель председателя комитета национальной безопасности и внешней политики ИРИ Хоссейн Эбрахими заявил, что после изучения технологий аппарата иранские ученые в состоянии разработать его аналог.

В настоящее время иранские специалисты пытаются расшифровать данные с электронных носителей, размещенных на аппарате.

Власти ИРИ в ближайшее время планируют показать семь разведывательных БЛА: три американских и четыре израильских, захваченных иранской стороной. Осмотреть эти аппараты приглашены послы других государств в Иране и иностранные журналисты, аккредитованные в этой стране. Сообщается, что израильские БЛА вторгались в воздушное пространство на востоке Исламской Республики, а американские – на востоке и юге страны. «Американский разведывательный БЛА теперь является собственностью Ирана, и мы будем решать, как поступить с этим аппаратом», – заявил министр обороны ИРИ Ахмад Вахиди. ➔



# ОПЕРАТИВНАЯ И БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА ВМС США В 2011 ГОДУ

Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ

Оперативная и боевая подготовка (ОБП) ВМС США строилась в течение 2011 года в полном соответствии с основными направлениями их боевого применения согласно положениям национальной морской стратегии. Планирование и координирование мероприятий ОБП в масштабах американского флота возложены на учебное межфлотское командование в рамках штаба командования сил флота США (USFFC – US Fleet Force Command). Непосредственную подготовку и проведение учений и маневров ВМС в соответствующих зонах и регионах контролируют штабы Атлантического и Тихоокеанского флотов, а также командований ВМС в зонах (оперативных флотов).

В районах Восточного и Западного побережья американского континента основным содержанием ОБП являлась подготовка авианосных и экспедиционных ударных групп флота к развертыванию на боевую службу. За пределами США она была направлена на укрепление стабильности и партнерских связей с флотами союзных государств и дружественных стран в ходе проведения совместных оперативно-тактических учений и маневров и одновременно на обозначение военного присутствия во всех стратегически важных для Соединенных Штатов регионах. Характерной особенностью таких мероприятий последних лет является максимальное привлечение к ним военно-морских сил союзников и партнеров и все более ограниченное, хотя и обязательное, участие в них сил собственно американского флота. Это вполне объяснимо масштабным и пролонгируемым на многие годы использованием ВМС США в военных операциях на Среднем Востоке, в Африке и Европе, а также в целях демонстрации их присутствия во всех передовых районах Мирового океана.

К общефлотским учебным мероприятиям оперативно-стратегического масштаба следует отнести командно-штабные учения (КШУ), которые проводились в течение 2011 финансового года по плану командования сил флота США. Так, с 3 по 8 октября 2010 года в военно-морском колледже США (г. Ньюпорт, штат Род-Айленд) прошли военные игры на тему «Глобальное партнерство на море» (GMP – Global Maritime Partnership) с участием представителей штабов ВМС 46 стран (86 человек) и слушателей колледжа (50 офицеров). По сценарию КШУ проигрывались совместные операции по обеспечению безопасности на море, противодействию терроризму, пиратству и нелегальному обороту наркотиков, по ликвидации последствий стихийных бедствий, гуманитарных и других катастроф. Значительное внимание уделялось организации связи и обмена информацией в телесвязном режиме.

Другое КШУ было проведено в период с 13 по 16 сентября 2011 года, также в военно-морском колледже и по плану командования сил флота, в формате штабных игр на тему «Операции флота в Арктике» (Fleet Arctic Operation Game). Интерес к Арктическому бассейну объясняется неразрешенными спорами прилегающих к нему стран о границах прибрежного шельфа, а главное – острой конкуренцией на этом рынке энергоресурсов.

В Западной Атлантике и Восточной части Тихого океана боевая подготовка кораблей и соединений ВМС проводилась в рамках 2-го и 3-го оперативных флотов и была направлена на достижение полной готовности авианосных, экспедиционных ударных и амфибийно-десантных групп к развертыванию на боевую службу в соответствии с планами командования ВМС США.



Целью ОБП являлось достижение полной готовности частей и соединений к несению боевой службы, участию в вооруженных конфликтах любого уровня, а также к противодействию угрозам, в том числе со стороны международного терроризма, где бы они ни возникали.

Боевая подготовка, проводившаяся регулярно в течение всего года в районах учебных полигонов и баз ВМС у Восточного и Западного побережья США, включала как одиночную подготовку кораблей, так и проигрывание типовых и комплексных учений составом оперативных соединений и групп флота.

Экипажи кораблей проходили штатный курс БП как в море, так и в базах. Наряду с отработкой всего комплекса табельных задач по классу корабля программа БП предусматривала тренировки корабельных команд морских сил самообороны (SSDF – Sea Self Defense Forces), в частности, по отражению атак быстроходных катеров с террористами (SWARMEX), борьбе с пиратством, действиям досмотровых и абордажных команд и т. п.

Программа подготовки корабельных соединений и групп предполагала проведение типовых тактических учений и мероприятий оперативного характера. Общими для авианосных (АУГ), экспедиционных (ЭУГ) ударных и амфибийно-десантных (АДГ) групп флота были классификационные учения типа «Комптуэкс» (COMPTUEX) с отработкой всего комплекса боевых задач, «Сертэкс» (SERTEX) с сертификацией соединений на допуск к боевой службе и «Джойнт таск форс эксисайз» (JTFEX). Последние, являясь итоговыми классификационными учениями, предусматривают оценку со стороны командования флота готовности сил к действиям в составе объединенного оперативного соединения в условиях, приближенных к боевой обстановке.

В цикле плановой подготовки 2011 финансового года перед очередным оперативным развертыванием учения этого типа провели в октябре-декабре 2010-го, а затем в январе-марте и последующие сроки 2011-го все авианосные ударные группы, развертываемые затем в заданные операционные районы в соответствии с планами ротации.

В качестве особенностей БП авианосных ударных групп этого года следует отметить проведение учений нового типа *FST-J* (Fleet Synthetic Training-Joint), которые проигрываются в виртуальной форме с использованием электронных информационных (компьютерных) систем и условным привлечением сил флота и других видов ВС США и их ближайших союзников. Такие учения в ноябре 2010 года были проиграны на командном пункте АВМА «Энтерпрайз» (CVN-65), который вместе с кораблями в составе АУГ-12 находился в ВМБ Норфолк (штат Виргиния). По сценарию проигрывалась совместная операция ВМС США, Великобритании, Канады и Германии в районе Западной Атлантики. Полностью сертифицированная к несению боевой службы, АУГ-12 в январе 2011 года была развернута на Средиземное море (в состав 6-го оперативного флота) с последующим переходом в Персидский залив (в состав 5 ОФ).

Аналогичные учения *FST-J* были проведены в период с 24 по 28 октября 2011 года в районе Восточной части Тихого



*Атомный многоцелевой авианосец «Энтерпрайз» (CVN-65)*



*Самолеты из состава 8 Акр на палубе АВМА «Джордж Буш» (CVN-77, Атлантический океан)*

боевой подготовки в районе Восточного побережья США участвовала в классификационных учениях JTFEX. При этом авианосец (с 8 Акр на борту) возглавил соединение АУГ и КУГ усиленного состава: с КР УРО «Гётисберг» (CG-64), «Анцио» (CG-68) и «Монтерей» (CG-61), ЭМ УРО «Митчер» (DDG-57) и «Тракстан» (DDG-103), а также с испанским фрегатом УРО «Адмирал Хуан де Бурбон» (F-102). В марте-апреле АУГ с АВМА «Джордж Буш» заменила на боевой службе в зоне ОЦК АУГ с АВМА «Авраам Линкольн» (CVN-72) из состава Тихоокеанского флота. Крейсера УРО «Монтерей» и «Анцио» выполняли в период боевой службы свои специфические задачи: первый занял позицию по обеспечению ПРО в Восточном Средиземноморье, второй был назначен флагманским кораблем 151-го оперативного соединения (многонациональных сил по борьбе с пиратством у берегов Сомали).



*Тренировка абордажной команды эсминца УРО «Тракстан» (DDG-103)*

океана кораблями в составе АУГ-1 с АВМА «Карл Винсон» (CVN-70), которые находились в ВМБ Сан-Диего (штат Калифорния). К условному участию в совместной операции привлекались силы ВМС, МП, армии и ВВС США, а также ВМС Австралии и Канады.

В феврале 2011 года АУГ с АВМА «Джордж Буш» (CVN-77) на завершающем этапе цикла

США участвовала в классификационных учениях JTFEX. При этом авианосец (с 8 Акр на борту) возглавил соединение АУГ и КУГ усиленного состава: с КР УРО «Гётисберг» (CG-64), «Анцио» (CG-68) и «Монтерей» (CG-61), ЭМ УРО «Митчер» (DDG-57) и «Тракстан» (DDG-103), а также с испанским фрегатом УРО «Адмирал Хуан де Бурбон» (F-102). В марте-апреле АУГ с АВМА «Джордж Буш» заменила на боевой службе в зоне ОЦК АУГ с АВМА «Авраам Линкольн» (CVN-72) из состава Тихоокеанского флота. Крейсера УРО «Монтерей» и «Анцио» выполняли в период боевой службы свои специфические задачи: первый занял позицию по обеспечению ПРО в Восточном Средиземноморье, второй был назначен флагманским кораблем 151-го оперативного соединения (многонациональных сил по борьбе с пиратством у берегов Сомали).

В районе Западного побережья США цикл боевой подготовки перед развертыванием на боевую службу в Западную часть Тихого океана и затем в зону ОЦК отработали в составе авианосных ударных групп АВМА: «Авраам Линкольн» (CVN-72, со 2 Акр на борту) и «Карл Винсон» (CVN-70, с 17 Акр) в сентябре-декабре 2010 года, «Рональд Рейган» (CVN-76, с 14 Акр) и «Джон Стеннис» (CVN-74, с 9 Акр) в феврале и сентябре 2011-го соответственно.

В сентябре 2011 года к очередному циклу БП приступил АВМА «Авраам Линкольн» (CVN-72), готовившийся на этот раз к последнему (по планам командования Тихоокеанского флота) развертыванию на боевую службу, а затем к трансокеанскому переходу. С 15 сентября по 18 октября 2011 года у побережья Калифорнии корабли в составе АУГ-9 АВМА «Авраам Линкольн» (2 Акр на борту), КР УРО «Кэйп-Сент-Джордж» (CG-71), ЭМ УРО «Шауп» (DDG-86), «Момсен» (DDG-92) и «Хэлси» (DDG-97) из состава 9-й эскадры

эсминцев провели учения «Комптуэкс». В октябре-ноябре АУГ завершила остальные классификационные мероприятия и была сертифицирована на готовность к боевой службе. В начале декабря авианосец в составе АУГ вышел в море из ВМБ Эверетт (штат Вашингтон) и начал переход в зону ОЦК (через западную часть Тихого океана). По завершении боевой службы в составе 5-го оперативного флота корабль перейдет на Атлантический театр (через Средиземное море), в свой новый порт приписки – ВМБ Норфолк (Виргиния), где будет поставлен на капитальный ремонт с перезарядкой реакторов, который в плановом порядке проходят все авианосцы типа «Нимитц» в середине их эксплуатационного цикла. По завершении капремонта (через 3–4 года) срок его службы будет продлен еще на 25 лет.

Развертывание экспедиционных ударных групп (ЭУГ) на боевую службу на постоянной (ротационной) основе, как это имело место в 2003–2008 годах, было признано командованием ВМС (в 2009 году) в дальнейшем нецелесообразным. Вместе с тем штабы ЭУГ-2, -3, -5 и -7 (в ВМБ Литтл-Крик, Сан-Диего, Бахрейн и Йокосука соответственно) сохранились и возможность формирования таких групп (по крайней мере, в экстремальных условиях обстановки) остается. Именно такой вариант развертывания ЭУГ предусматривается в планируемых штабом флота на январь-февраль 2012 года крупных маневрах ВМС – «*Боулд аллигэйтор*». Основной целью учений явится демонстрация возможностей флота (после почти 10-летнего перерыва) при проведении масштабной десантной операции (с высадкой десантной группы бригадного состава) силами объединенного оперативного соединения в составе АУГ и ЭУГ.

А пока ВМС следуют прежней практике – развертывания на боевую службу амфибийно-десантных групп (АДГ) штатного состава после отработки ими полного курса БП, сокращенного до трех месяцев вместо шести (как было прежде при подготовке ЭУГ). Увеличилась и продолжительность боевой службы АДГ (практически до восьми месяцев).

В I квартале 2011 года была подготовлена к оперативному развертыванию АДГ Атлантического флота в составе УДК «Батаан» (LHD-5), ДВКД «Месса-Верде» (LPD-19) и ДТД «Уидби-Айленд» (LSD-41) с 22 эбмп на борту кораблей и под командованием командира 6-й амфибийной эскадры. Уже к концу апреля она заменила в составе 62 ОС 6-го оперативного флота АДГ с УДК «Кирсардж» (с 26 эбмп на борту) и приняла участие в операции НАТО против Ливии.

В августе-октябре 2011 года в районе Восточной части Тихого океана (у побережья Южной Калифорнии) классификационные учения перед развертыванием на боевую службу в составе АДГ Тихоокеанского флота провели УДК



*УДК «Батаан» (LHD-5) осуществляет прием грузов от ДТД «Уидби-Айленд» (LSD-41) тросовым способом в Аденском заливе*



*Десантно-вертолетный корабль-док «Нью-Йорк» (LPD-21)  
во время учений PMINT*

«Макин-Айленд» (LHD-8), ДВКД «Новый Орлеан» (LPD-18) и ДТД «Пёрл Харбор» (LSD-52). На борту кораблей находился 11 эбмп. Командовал АДГ командир 5-й амфибийной эскадры. Итоговые сертификационные учения (CERTEX) корабли завершили 14 октября и возвратились в ВМБ Сан-Диего. К концу ноября АДГ начала развертывание на боевую службу в Западную часть Тихого океана, а затем в зону ОЦК.

В период с 24 октября по 3 ноября 2011 года АДГ Атлантического флота в составе: УДК «Иводзима» (LHD-7) с командиром 4-й амфибийной эскадры и 24 эбмп на борту, ДВКД «Нью-Йорк» (LPD-21) и ДТД «Ганстон Холл» (LSD-44) провела первые в цикле подготовки к очередному оперативному развертыванию классификационные учения *PMINT* (Phibron-MEU Integrated Training). Эти, новые в программе БП амфибийных десантных групп, учения направлены на скоординированную отработку совместных действий экипажей десантных кораблей и личного состава подразделений морской пехоты.

Первая фаза учений включала подготовку и обслуживание на борту кораблей авиационных (вертолеты), морских (ДКА) десантно-высадочных и других технических средств и вооружений, вторая – совместную отработку задач БП, в том числе ПВО, организации связи и управления силами, а также проведение артиллерийских стрельб. До конца года перед развертыванием на боевую службу (по плану в 2012 году) АДГ должна также провести комплексные учения «Комптуэкс» и сертификационные – «Сертэкс». Не исключено, что именно на ее базе будет сформирована ЭУГ, которая примет участие в предстоящих учениях «Боулд аллигэйтор».

На передовых ТВД мероприятия оперативно-тактической подготовки ВМС США проводились в течение года с достаточной интенсивностью во всех операционных районах, но, как правило, без участия ударных соединений американского флота.

По планам командования ВМС США в Европейской и Африканской зонах крупные оперативно-тактические мероприятия были проведены во всех операционных районах ТВД. Новый учебный год начался с проигрывания при штабе командования в ВМБ Неаполь (Италия) КШУ «*Нептун респонс-2011*» в период с 16 по 18 ноября 2010 года. Темой учений являлась организация тылового обеспечения и базового обслуживания сил флота в море и на берегу. В КШУ принимали участие до 200 офицеров из состава штаба командования ВМС США в Европе/6-го оперативного флота, региональных командований ВМС (NRC) в Европе, Африке и Юго-Западной Азии, а также тыловые и береговые службы в ВМБ Неаполь (Италия) и Рота (Испания).

В Средиземноморском операционном районе в период с 7 по 15 июня 2011 года были проведены типовые многонациональные маневры «*Феникс экспресс-2011*» с участием кораблей ВМС и подразделений ВС североафриканских и южноевропейских стран (Албании, Алжира, Хорватии, Египта, Греции, Испании, Италии, Мальты, Мавритании, Марокко, Туниса и Турции). В истекшем году учения этого типа стали особенно значимыми для Соединенных Штатов в свете укрепления сотрудничества со средиземноморскими государствами

в условиях обострения и нестабильности политической обстановки на Ближнем Востоке и в Северной Африке, а также в связи с еще продолжавшейся в то время военной операции США и НАТО в Ливии.

В маневрах были задействованы боевые корабли и суда ВМС, а также подразделения морской пехоты и сухопутных войск от 13 государств. Всего в них участвовали восемь кораблей и судов, в том числе из состава 6-го флота США – фрегаты УРО «Стефен У. Гроувс» (FFG-29) и «Роберт Г. Бредли» (FFG-49), транспорт заблаговременного складирования «Капрал Рой М. Уитт» (Т-АК-3016) и танкер «Биг Хорн» (Т-АО-198), от ВМС Испании – корвет «Венседора» (Р-79). Цель учений – укрепление партнерских связей США со странами региона. В ходе них отрабатывались элементы операций по обеспечению безопасности на море, в том числе поиск, перехват, досмотр и захват судов, заподозренных в контрабанде оружия и наркотиков, нелегальной миграции и других противоправных действиях. При этом проверялась система оповещения и контроля судоходства объединенного морского оперативного центра на АвБ Сигонелла (о. Сицилия, Италия), а цели обозначали американские суда КМП. Отрабатывались также задачи поиска и спасения, дозаправки и пополнения запасов в море, буксировки судов, действия боевых вертолетов с борта кораблей и другие.

Практически в те же сроки, с 6 по 18 июня 2011 года, в Черноморском операционном районе проводились другие, не менее значимые многонациональные морские учения «Си бриз-2011». В них принимали участие корабли, воздушные и наземные силы из состава ВМС 13 государств: США, Великобритании, Бельгии, Германии, Дании, Швеции, Турции, Украины, Азербайджана, Грузии, Молдовы, Македонии и Алжира. Учения координировали командующий ВМС США в Европе/6-го флота и штаб ВМС Украины. Цели маневров – повышение безопасности на море и укрепление стабильности в рамках «Партнерства во имя мира» и организации сил обеспечения региональной безопасности в бассейне Черного моря. Большое внимание в ходе учений уделялось отработке совместных действий в районе главной (западной) ВМБ Украины (Севастополь) подразделений водолазов и боевых пловцов из состава ВМС Дании, Украины и США (водолазный инженерно-строительный отряд – УСТ-1 с ВМБ Литтл-Крик /Форт-Стори, штат Виргиния). Водолазы ежедневно контролировали подводную обстановку в порту и в море в районе базы Севастополь,

в условиях обострения и нестабильности политической обстановки на Ближнем Востоке и в Северной Африке, а также в связи с еще продолжавшейся в то время военной операции США и НАТО в Ливии.



*Перехват пиратского скифа командой с ЭМ УРО «Пишкни» (вверху) и освобождение иранского рыболовного судна, захваченного пиратами, abordажной командой с ЭМ УРО «Кидд» в Аравийском море (внизу)*





*Крейсер УРО «Монтерей» (CG-61) ВМС США, оснащенный многофункциональной системой управления оружием «Иджис»*

отрабатывая технику подводных работ, спасательные операции, поиск и ликвидацию взрывоопасных устройств, в том числе с использованием ГАС бокового обзора. Под видом участия в учениях (а фактически с разведывательными целями) в Черное море (в том числе в порт Констанца, Румыния) совершил заход американский КР УРО «Монтерей» (CG-61), оснащенный усовершенствованной в интересах ПРО системой «Иджис» и противоракетами «Стандарт-3».

В сентябре крейсер приступил к непосредственному решению задач ПРО и занял позицию в Восточной части Средиземного моря (у берегов Израиля).

В Северо-Европейском операционном районе основными оперативными мероприятиями с участием США стали совместные учения ОВМС стран НАТО. В период с 8 по 15 апреля 2011 года у побережья Шотландии (Великобритания) были проведены учения ОВМС НАТО «Джойнт уорриор-2011/1». Общее руководство маневрами осуществлял штаб планирования объединенных тактических учений ВМС Великобритании (JTEPS). Для придания учениям многонационального статуса в них участвовали корабли не только ВМС США и европейских стран, но и Бразилии, не являющейся участницей Североатлантического союза. Силы были сведены в состав 606-го оперативного соединения, сформированного на период проведения маневров. При этом в 606.01. о.г. были включены корабли ВМС США: ЭМ УРО «Форест Шерман» (DDG-98), ФР УРО «Сэмюэл Б. Робертс» (FFG-58) и танкер «Биг Хорн» (T-AO-198), которые прибыли в район учений под командованием командира 24 эскадры эсминцев; Великобритании: ЭМ УРО «Эдинбург» (D 97) и ФР УРО «Сент Олбанс» (FFG-83); Канады – ЭМ УРО «Атабаскан» (DDH-282) и ФР УРО «Сент Джонс» (FFH-340), а также Германии – ФР УРО «Рейнланд-Пфальц» (F 209). Оперативную группу 606.02. формировали корабли ВМС Бельгии, Дании, Нидерландов, Франции и Бразилии. В ходе учений отрабатывались задачи взаимодействия многонациональных ВМС при проведении совместных морских операций.

Вторые учения этого типа – «Джойнт уорриор-2011/2» – были проведены в осенний период, с 1 по 14 октября 2011 года, в том же районе и с участием сил из состава ВМС 13 стран Североатлантического союза. Однако ВМС США были представлены на них только одним кораблем – ЭМ УРО «Орли Бёрк» (DDG-51) с командиром 26-й эскадры эсминцев (непосредственно руководил учениями) на борту.

По сценарию учений силы НАТО призваны были содействовать разрешению территориального спора между двумя враждующими нациями, обеспечить защиту морских коммуникаций и стабильность в данном условном районе, в котором активизировались также пиратские действия.

В ходе маневров отрабатывались задачи ПЛО, десантные действия (с участием британского ДВКД «Бульварк» (L-15) и морских пехотинцев Великобритании и Франции). Действия сил координировали офицеры штаба 26-й эскадры эсминцев с борта ЭМ УРО «Орли Бёрк». Большое внимание уделялось подготовке кораблей НАТО к участию в противопиратских операциях. В частности, отрабатывались задачи поиска, преследования и захвата судов, проводились

тренировки досмотровых и абордажных команд, стрельбы, полеты вертолетов и т. п. под управлением и контролем с американского корабля (выступавшего на учениях в качестве флагмана).

По окончании учений «Орли Бёрк» нанес визит в ВМБ Клайд (Шотландия) и 9 ноября прибыл в США (ВМБ Мэйпорт), где, по данным американских СМИ, начал подготовку к очередному развертыванию на боевую службу (в начале 2012 года), которую затем продолжил в районе ВМБ Норфолк.

Длительное одиночное плавание с учебно-показательными целями в Северную Атлантику совершил в этом году ФР УРО «Карр» (FFG-52) из состава надводных сил Атлантического флота США. В течение двух месяцев (июнь-июль) корабль перешел через Атлантику в Северное море и далее в Арктический бассейн (до северной части Норвегии), затем в Балтийском море участвовал в совместных учениях с ВМС балтийских государств – Польши, Финляндии, Литвы и Латвии, а также в Международной морской выставке в Санкт-Петербурге (Россия). Еще два месяца фрегат действовал в Карибском море в составе объединенного межведомственного оперативного соединения «Юг» 4-го флота США (по борьбе с контрабандой наркотиков) и возвратился в ВМБ Норфолк (штат Виргиния) 15 ноября.

В Восточно-Африканском операционном районе командованием ВМС США в Европейской и Африканской зонах/6-го оперативного флота были проведены учения нового типа «*Катласс экспресс*».

Береговая фаза учений, направленная на организацию взаимодействия между военными и гражданскими оперативными центрами, контролирующими операции многонациональных ВМС против пиратства у восточных берегов Африки, была проведена в период с 18 по 22 июля 2011 года. Учения имели методическую направленность на совершенствование организационных форм борьбы с пиратством в Африканском регионе. Отрабатывались главным образом правила и методы обмена информацией, координации действий международных ВМС в противопиратских операциях с использованием различных средств и видов связи.

Тремя месяцами позже, в период с 25 по 28 октября 2011 года, ФР УРО «Сэмюэль Б. Робертс» (FFG-58), задействованный с июля в операции APS в Восточной Африке, участвовал в завершающей морской фазе этих учений. В ходе них фрегат курсировал у берегов Танзании (Дар-эс-Салаам), Кении (Момбаса) и Сейшельских Островов с учебной абордажной командой из восьми военнослужащих ВС Уганды на борту. В качестве наблюдателей на фрегате находились и два представителя флота ЮАР (один из них – командир ПК «Текваме» Р-1554, также участвовавшего в учениях).

Интенсивность проведения ОБП ВМС США в операционных районах Европейской и Африканской зон оставалась в этом году достаточно высокой. Однако масштабность учебных мероприятий достигалась преимущественно за счет привлечения к ним максимально возможного состава сил стран региона – союзников и партнеров США, при довольно ограниченном участии основных сил американского флота.



*Посадка вертолета CH-124A ВМС Канады на палубу американского эсминца УРО «Форест Шерман» (DDG-98) во время учений ОБМС НАТО «Джойнт уорриор-2011»*

*(Продолжение следует)*

# НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ И ПЛАНЫ ОБНОВЛЕНИЯ КОРАБЕЛЬНОГО СОСТАВА ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ КАНАДЫ

Капитан 3 ранга П. ЛОДОЧКИН

Канада – морская держава, имеющая открытые выходы в Атлантический, Тихий и Северный Ледовитый океаны и располагающая крупным морским флотом (торговым и промысловым), значительными по составу силами береговой охраны (БОХР) и компактными, но достаточно сбалансированными и боеспособными военно-морскими силами.

Военно-морские силы Канады, состоящие из двух родов – флота и морской авиации, по еще британской традиции («ВМС Ее Величества королевы») являются предметом гордости и пользуются неусыпным вниманием и протекцией политического и военного руководства страны. В соответствии с национальной морской стратегией ВМС Канады призваны прежде всего выполнять функции оборонительного характера (при необходимости во взаимодействии с сухопутными войсками и ВВС), действуя непосредственно в своих зонах ответственности в Атлантическом, Тихом и Северном Ледовитом океанах. Следуя союзническим обязательствам по Североатлантическому союзу или во исполнение резолюций ООН, они должны также участвовать в военных или миротворческих операциях далеко за пределами страны (в регионах Европы, Юго-Западной Азии и Африки).

Корабли «королевского» флота регулярно несут службу в составе постоянных оперативных групп (ОПГ) ОВМС НАТО и принимают участие в маневрах и операциях альянса в Восточной Атлантике и на Средиземном море. ВМС Канады являются также непременными участниками совместных с ВМС США и латиноамериканских стран учений в зоне Центральной и Южной Америки. В последние годы они достаточно активно действуют в морских операциях по обеспечению безопасности в Аравийском море и Персидском заливе, по борьбе с терроризмом и пиратами у берегов Сомали и в районе Африканского Рога в составе объединенных многонациональных соединений, формируемых под эгидой 5-го оперативного флота США.

Вместе с тем командование ВМС Канады оказалось не в состоянии обеспечить сколько-нибудь масштабное оперативное развертывание сил флота, как это предусматривалось планами ОВМС НАТО. И хотя

в этих целях и намечалось формирование оперативных корабельных групп (1-й и 2-й) на базе Атлантической и Тихоокеанской флотилий, боевой состав и ресурсы флота позволяли назначать на боевую службу в состав соединений ВМС США или альянса лишь по одному, максимум два корабля (на условиях ротации).

К комплектованию флота руководство ВМС подходит достаточно консервативно и прагматично. На протяжении не одного десятилетия корабельный состав поддерживается на уровне 31-32 кораблей одних и тех же классов. В настоящее время он включает: четыре подводные лодки типа «Виктория», три эсминца УРО типа «Ирокез», 12 фрегатов типа «Галифакс», 12 минно-тральных кораблей типа «Кингстон». Вспомогательный флот насчитывает до 30 судов и катеров (два универсальных транспорта снабжения типа «Протектор», океанографическое исследовательское судно, учебный парусный корабль, четыре водолазных бота, 13 буксиров и шесть малотоннажных водолазных катеров). Явное предпочтение отдается кораблям и судам собственной постройки (за исключением подводных лодок, которые традиционно закупаются в Великобритании).

Благодаря отлаженной системе тылового (базового) обеспечения и обслуживания корабли и суда флота поддерживаются в идеальном техническом состоянии и эксплуатируются до полного истечения сроков их службы, которые регулярно продлеваются в ходе периодических этапов ремонта и модернизации. Корабельные системы (энергетические, электронные и другие вспомогательные), как правило, тоже национального производства, а ракетное, зенитно-артиллерийское и торпедное вооружение преимущественно американского. Хотя боевые и мореходные качества канадских кораблей достаточно высоки (основные тактико-технические характеристики см. в табл. 1), им явно необходима замена в самой ближайшей перспективе.

Аналогичная картина и в морской авиации (MAC – Maritime Air Component). На протяжении многих лет в ее составе числится 21 самолет базовой патрульной авиации (18 CP-140 «Аврора» и три CP-140A «Арктурус»), а также 29 боевых вертолетов (23 CH-124A и шесть CH-124B «Си Кинг»),



## ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОРАБЛЕЙ ВМС КАНАДЫ

Тип корабля (проект) – кол-во; (бортовые номера), год постройки	Водоизмещение, т стандартное; полное	Главные размеры, м: длина x ширина x осадка	Скорость хода, уз	Дальность плавания, миль (при скорости хода, уз)	Экипаж (офицеров), чел.	Вооружение (десантовместимость)
<b>Подводные лодки</b>						
«Виктория» («Алхолдер» проекта 2400) – 4 (876–879), 1990–1993	2 185 (надв.) 2 400 (подв.)	70,2 x 7,6 x 5,5	12 (надв.) 20 (подв.) Глубина погружения до 250 м	8 000 (8, под РДП) 54 (20)/270 (3) – в подводном положении. Автономность 50 сут.	48 (7)	533-мм ТА – 6 (боезапас – 18 торпед Mk 48 мод. 4)
<b>Эскадренные миноносцы УРО</b>						
«Ирокез» – 3 (280, 282, 283), 1972–1973	4 450 5 300	128,8 x 15,2 x 7,8	29	4 500 (15), 3 500 (20)	255 (23)	УВП Mk 41 – 1 x 29 (ЗУР «Стандарт» SM-2 Block IIIA), 76-мм АУ «Супер Ралид» DP – 1, 324-мм ТА Mk 32 – 2 x 3, 20-мм ЗАК «Фаланкс» Mk 15 мод. 1А – 1 x 6, 12,7-мм пулеметы – 6, вертолеты CH-124А – 2
<b>Фрегаты УРО</b>						
«Галифакс» – 12 (330–341), 1992–1996	4 350. 4 760	135,5 x 16,4 x 6,15	29	7 100/4 500 (15) на дизелях или ГТ	198 (17)	ПКР «Гарпун» RGM-84 C/D – 2 x 4, УВП Mk 48 – 2 x 8 (16 ЗУР RIM-162), 57-мм АУ SAK-57 Mk 2 DP – 1, 20-мм АУ «Фаланкс» Mk 15 Block 1В – 1 x 6, 324-мм ТА Mk 32 мод. 9 – 2 x 2 (24 торпеды Mk 46 мод. 1/5), 12,7-мм пулеметы – 4, вертолет CH-124А – 1
<b>Минно-тральные корабли</b>						
«Кингстон» – 12 (700–711), 1996–1999	772 979	55,3 x 11,3 x 3,4	14	5 000 (9)	47	40-мм АУ Mk 1N/1 AA – 1, 12,7-мм пулеметы Mk 2 – 2
<b>Универсальные транспорты снабжения</b>						
«Протектор» – 2 (АОР 509 и 510), 1969–1970	8 380 24 700	172 x 23,2 x 9,15	20	7 500 (11/5), 4 100 (20)	365 (27)	20-мм АУ «Фаланкс» Mk 15 mod. 0 Block 1 – 2 x 6, 12,7-мм пулеметы – 6, вертолеты CH-124А – 3 (грузовместимость: 13 000 т топлива, 1 048 т сухих грузов, 1 250 т боеприпасов)

которые эксплуатируются уже более 40 лет и требуют серьезной модернизации или замены. По программе AIMP (Aurora Incremental Modernization Project) к 2010 году должны были пройти модернизацию 16 патрульных самолетов CP-140 с заменой на них навигационного и радиоэлектронного оборудования. После модернизации в 1995–2002 годах сроки эксплуатации состоящих на вооружении вертолетов были продлены до 2010-го. Министерство национальной обороны Канады планировало вначале заменить их вертолетами MH-90 производства компании «Локхид-Мартин», однако в настоящее время предполагается закупить CH-148 «Циклон».

**Береговая охрана** относится к ведению министерства рыболовства и морских ресурсов страны, но служит важным резервом флота. Она предназначена для обеспечения безопасности судоходства в территориальных водах и в пределах исключительных морских экономических зон, охраны рыболовства, ведения гидро/метеоразведки, несения поисково-спасательной службы, оказания помощи терпящим бедствие судам (самолетам), а также для пресечения разного рода контрабанды, браконьерства и других нарушений морского права. В состав БОХР входят свыше 110 морских и речных ледокольных, океанографических судов, спасательных и патрульных кораблей

и катеров, в том числе новой постройки. В ближайшей перспективе предусматривается дальнейшее обновление судового и корабельного состава БОХР.

С целью поддержания боевых возможностей флота на требуемом уровне, а также достижения более полной интероперабельности с ВМС союзников состоящие на вооружении корабли неоднократно проходили и проходят в настоящее время ремонт и модернизацию.

**Модернизация подводных сил флота** стала одним из приоритетных направлений программы совершенствования ВМС. Решение о приобретении четырех британских подводных лодок типа «Апхолдер» (проекта 2400) постройки 1990–1993 годов (на замену ПЛ типа «Оберон») было принято в 1998-м. По договору (стоимость контракта 750 млн долларов) лодки, выведенные из боевого состава ВМС Великобритании в 1994 году ввиду бюджетных ограничений, подлежали расконсервации (на судовой верфи «Викерс» в Барроу) и предпродажной подготовке, а затем в период с 2000 по 2004 год были переданы Канаде с проведением цикла ремонта и модернизации (с целью доведения их до национальных стандартов эксплуатации) на национальных судоремонтных заводах.

Приобретение британских подводных лодок оказалось для ВМС Канады не самым удачным ввиду их низкого технического состояния. На практике реактивация, которой занималась фирма «БАЗ системз», и модернизация лодок (с устранением неполадок и дефектов после их передачи Канаде) заняли более продолжительный период, чем планировалось.

Первая – ПЛ «Виктория» – прибыла в Канаду в октябре 2000 года. После продолжительной модернизации (с установкой

системы управления стрельбой торпедами Mk 48, заменой связного и электронного оборудования), а также ремонта (с устранением повреждений прочного корпуса, выпускных клапанов и замены клапанов заборной воды) она вошла в состав Тихоокеанской флотилии (с базированием на ВМБ Эскуаймолт) только в августе 2003 года.

Вторая ПЛ – «Виндзор» – была передана ВМС Канады в 2002 году, завершила модернизацию и вошла в состав Атлантической флотилии в октябре 2003-го (с базированием на ГВМБ Галифакс). Третья – «Корнер Брук» – после устранения обнаруженной во время испытаний протечки корпуса прибыла в Канаду в середине 2003 года и до начала модернизации (в 2004–2005-м) использовалась в качестве учебной. В состав Атлантической флотилии лодка вошла только в 2006 году.

Четвертую ПЛ – «Чикотими» – планировалось передать Канаде в конце 2004 года, однако уже в начале ее перехода в Галифакс (6 октября) в условиях штормовой погоды на ней возник пожар из-за короткого замыкания в электросети (в результате возникшего пожара один из членов экипажа погиб, двое получили серьезные ранения, девять пострадали от угарного газа). Лодка была отбуксирована обратно в ВМБ Клайд (г. Фаслейн, Шотландия) и после выявления причин аварии поставлена на ремонт, который оценивался в 100 млн канадских долларов. Ввод ее в боевой состав флота ожидается только в 2012 году.

Подводные лодки типа «Виктория» имеют однокорпусную архитектуру. Корпус покрыт специальным резиновым шумопоглощающим покрытием. Энергетическая установка включает два дизельных генератора 16 RPA 200 SZ общей мощнос-



*ДЭПЛ типа «Виктория» (эскиз)*

тью 2 820 кВт, два генератора переменного тока общей мощностью 2 500 кВт, ГЭД, семиплостной винт. Генераторы работают на заряд двух групп свинцово-кислотных АБ по 240 элементов, обеспечивающих скорость подводного хода до 20 уз. Для обеспечения необходимой скорости патрулирования требуется ежедневная подзарядка АБ в течение 40–60 мин. Емкость аккумуляторов при часовом режиме заряда 6 080 А ч, а при пятичасовом – 8 800 А ч. Запас дизельного топлива 200 т.

На лодках были установлены модернизированные фирмой «Рейтеон системз» системы управления оружием, позволяющие применять торпеды Mk 8 мод. 4 производства США. В настоящее время состоящие на вооружении торпеды планируются модифицировать (опять же с помощью американских специалистов) и довести их до версии Mk 48 мод. 7 АТ. Полная стоимость соглашения с учетом поставки оборудования и обслуживания может составить 125 млн канадских долларов.

Радиоэлектронное оборудование включает: РЛС обнаружения надводных целей/навигационную типа 1007; носовую ГАС типа 2040; бортовые антенные решетки типа 2041; буксируемую антенну; аппаратуру РЭБ – станции РЭП типа 2019 и PORPOISE, две восьмиствольные 102-мм установки постановки помех и ложных целей Mk 8 (ЛЦ Тип 2066 и Тип 2071). Все эти станции, а также средства связи и шифровальное оборудование канадского производства.

Однако и после модернизации и ввода лодок в боевой состав флота их техническое состояние оставалось неудовлетворительным. Само начало их эксплуатации уже сопровождалось рядом аварий и поломок.

В ноябре 2005 года в системе клапанов воздуха высокого давления на ПЛ «Корнер Брук» была выявлена коррозия, что потребовало проведения расширенных ремонтных работ. В июне 2011 года на лодке вновь возникла аварийная ситуация – в районе западного побережья о. Ванкувер она жестко легла на грунт, получила повреждения корпуса, два подводника оказались травмированными. По крайней мере, всю вторую половину года ей предстояло провести в ремонтном доке.

В 2007 году ПЛ «Виктория» была вновь поставлена на ремонт и только в конце апреля 2011-го была выведена из дока. После этого в течение нескольких месяцев она проходила морские ходовые испытания с проверкой работы всех систем и механизмов, а также с отработкой слаженности действий экипажа. Предполагалось, что в состав боеготовых сил флота лодка войдет только в конце 2011 – начале 2012 года.

В 2010 году на ПЛ «Виндзор» была выявлена обширная коррозия трех участков корпуса. Для устранения коррозии предлагается зачистить поврежденные участки, залить их ингибирующим составом и в дальнейшем регулярно производить осмотры. Выявленные повреждения корпуса, по оценкам канадских специалистов, скажутся на ходовых характеристиках лодки и приведут к ограничению рабочей глубины погружения.

В соответствии с программой SELEX (Submarine Equipment Life Extension Project) предусматривается дальнейшая модернизация всех четырех подводных лодок с тем, чтобы продлить сроки их пребывания в составе боеготовых сил флота до 2015–2020 годов. Обслуживанием подводных лодок занимается группа технического обслуживания «Канадиан сабмарин менеджмент групп» (бывшая «Бэбкок марин»), с которой в июне 2008 года был подписан пятилетний контракт (на 245 млн канадских долларов) с возможностью продления его до 15 лет (полная стоимость работ составит 1,5 млрд).

Предполагается, что подводные лодки типа «Виктория» будут подлежать замене начиная с 2016 года. Однако о конкретных планах строительства или приобретения новых ПЛ за рубежом пока не сообщается.

**Модернизация надводных сил флота.** Четыре эсминца типа «Ирокез», построенные в 1972–1973 годах, были предназначены в основном для обеспечения противолодочной обороны. В 1987–1995 годах все они прошли капитальный ремонт и модернизацию по программе TRUMP. В ходе работ на них были установлены новые двигатели, электронное оборудование, реконструирована надстройка, произведена замена 127-мм АУ на 76-мм, добавлено зенитно-ракетное вооружение и шесть 12,7-мм крупнокалиберных пулеметов (см. таблицу 1). В результате модернизации корабли приобрели возможность выполнять задачи зональной противоздушной обороны и были переклассифицированы в эсминцы УРО.

В 2005 году из боевого состава был выведен эсминец «Гурон», который в 2007-м, при использовании в качестве артиллерийской мишени, был затоплен. В настоящее время на вооружении осталось три эсминца – «Ирокез», «Атабаскан» и «Элгонкуин» (один в составе Тихоокеанской флотилии и два – Атлантической).

Ходовые качества эсминцев типа «Ирокез» обеспечивает комбинированная газотурбинная установка с отдельной работой маршевых и форсажных газотурбинных двигателей. Она включает две



*Эсминец УРО «Элгонкуин» типа «Ирокез» ВМС Канады*

ГТ FT4A-2 общей мощностью 47 494 л. с. и две ГТ 570KF мощностью 12 890 л. с.; два пятилопастных гребных винта регулируемого шага.

Радиоэлектронное оборудование включает:

- две навигационные РЛС 1900 «Пасфайндер»; РЛСОВЦ/ОНЦSPQ-501 (DA-08/2LS); РЛС раннего предупреждения SPQ-502; две РЛС сопровождения/подсветки цели SPG-501 (STIR 1.8/OT-134); РЛС управления огнем ЗАК «Фаланкс» Mk 90; РЛС управления артиллерийским огнем LIROD-8; радионавигационную систему ближнего действия URN-25;

- гидроакустические станции: подкильная ГАС SQS-510(V)4; опускаемая ГАС SQS-505(V)5; минно-поисковая ГАС «Спектра 3000»;

- аппаратуру РЭБ: станцию постановки активных помех SLQ-503 (CANNEWS); пеленгатор КВ-диапазона SRD-503 HFD/F; станцию РЭП ULQ-6B; установки пассивных помех «Шилд» (4x6, с возможностями установки ПП и ЛЦ «Нулка»), систему ПТО SLQ-25A «Никси»;

- 14 многоспектральных станций оптико-электронного подавления, инфракрасного обнаружения, приборы ночного видения, телевизионные камеры.

К настоящему времени сроки эксплуатации ЭМ УРО типа «Ирокез» значительно превышают установленные для кораблей данного класса нормы. Уже к 2010 году командование ВМС планировало завершить разработку и начать реализацию программы по их замене. Предложенный в начале проект CADRE (Command, Control and Area Air Defence Replacement), предусматривавший строительство к 2017 году

двух–четырех новых кораблей УРО, был затем заменен проектом SCC (Single Combatant Class), который трансформировался в GCS (Global Combat Ship). Им предусматривается строительство кораблей единого класса (как в роли корабля ПВО, так и общего назначения) для замены и эсминцев УРО типа «Ирокез», и фрегатов УРО типа «Галифакс».

В целях сохранения в строю эсминцев УРО типа «Ирокез» до поступления в боевой состав ВМС новых кораблей осуществляется их модернизация, которую планируется завершить к 2015 году. Предусматривается, в частности, повысить эффективность корабельных систем боевого управления, связи, разведки и наблюдения (система C4ISR), а также средств ПВО/ПРО на базе современных технологий.

Проектирование фрегатов типа «Галифакс» велось в середине 80-х годов прошлого века группой судостроительных фирм Канады с участием специалистов США. В период с 1992 по 1996 год все 12 кораблей данного типа были введены в боевой состав флота.

В качестве ГЭУ на кораблях установлена комбинированная двухвальная дизель-газотурбинная установка, включающая две ГТ LM 2500-30 общей мощностью 47 494 л. с.; два ДД 20PA6-V280-ВТС мощностью 11 780 л. с., работающих на два винта регулируемого шага. Отбор мощности и ее передача на валы гребных винтов осуществляются редуктором, доработанным в США специально для канадских фрегатов и обеспечивающим раздельную работу маршевых дизельных и форсажных газотурбинных двигателей в режиме полного хода. Снабжение электро-

энергией потребителей обеспечивают четыре ДГ ТВО-602 V-16K общей мощностью 3 400 кВт. Запас топлива 550 т.

Радиоэлектронное оборудование представлено:

- двумя навигационными РЛС Mk 340X (ФР 335, 337–341 Тип 1007); РЛС ОБЦ/ОНЦ 150НС «Си Жираф»; РЛС дальнего обнаружения ВЦ SPS-49(V)5; двумя РЛС управления оружием SPG-503 (VM-25 STIR 1.8);

- подкильной ГАС SQS-510(V); опускаемой ГАС SQS-505(V)6; буксируемой антенной SQR-501; станцией звуководной связи WQC-501(V); процессором обработки гидроакустических сигналов UYS-503;

- радионавигационной системой ближнего действия URN-25;

- системой РЭБ: станции постановки активных помех SLQ-504 (CANNEWS) и SLQ-503 (RAMSES); пеленгатор КВ-диапазона SRD-502 HFD/F («Телегон 4»); установки пассивных помех SLQ-502 «Шилд-II» (4x6); система ПТО SLQ-25A «Никси»;

- многоспектральными станциями оптико-электронного подавления (14), инфракрасного обнаружения, приборы ночного видения, телевизионные камеры.

В 2007 году командованием ВМС была инициирована программа FELEX (Frigate Equipment Life Extension), согласно которой в 2010–2017 годах все 12 фрегатов типа «Галифакс» пройдут капитальный ремонт и модернизацию (продолжительностью 18 месяцев для каждого корабля). В ходе реализации программы будут усовершенствованы: энергетическая установка, вооружение (ПКР «Гарпун», ЗРК, 57-мм АУ), система боевого управления (СБУ), радиолокационные станции, системы связи, оборудование радио- и радиотехнической разведки и системы радиоэлектронной борьбы. Также предполагается оснастить

фрегаты новыми вертолетами СН-148 «Циклон». На эти цели планируется затратить 3,1 млрд канадских долларов. Работы будут проводиться на судостроительных верфях «Виктория» (пять фрегатов) и «Галифакс» (семь фрегатов). Модернизация оборудования и систем, обеспечивающих живучесть и боеспособность кораблей, позволит продлить сроки их пребывания в боевом составе флота до 2025 года.

В 2008 году с группой компаний во главе с «Локхид-Мартин Кэнада» были заключены два контракта общей стоимостью 2 млрд канадских долларов на установку боевых систем и организацию долгосрочного обслуживания фрегатов.

Первый контракт, оцениваемый в 1,4 млрд, предусматривает модернизацию системы боевого управления, тактических систем связи, средств РЭБ, перепроектирование рубки и изменение конфигурации мачт для установки новой РЛС. В соответствии с ним «Локхид-Мартин Кэнада» обеспечит также поддержку имеющихся систем боевого управления до момента установки нового оборудования. Второе соглашение стоимостью 600 млн канадских долларов предусматривает долгосрочную материально-техническую поддержку боевых систем кораблей.

Компания «Талес» обеспечит поставку трехкоординатных РЛС Smart-S Mk 2. СААБ будет осуществлять ремонт и модернизацию двухкоординатных РЛС 150НС «Си Жираф». Поставка модернизированных РЛС рассчитана на 2011–2016 годы. Общая стоимость соглашения составляет около 17 млн канадских долларов. Шведская компания поставит также боевые системы CapACCS-9LV Mk 4 и две РЛС управления огнем «Церос-200» для каждого фрегата.

Компания L-3 произведет установку интегрированной системы управления

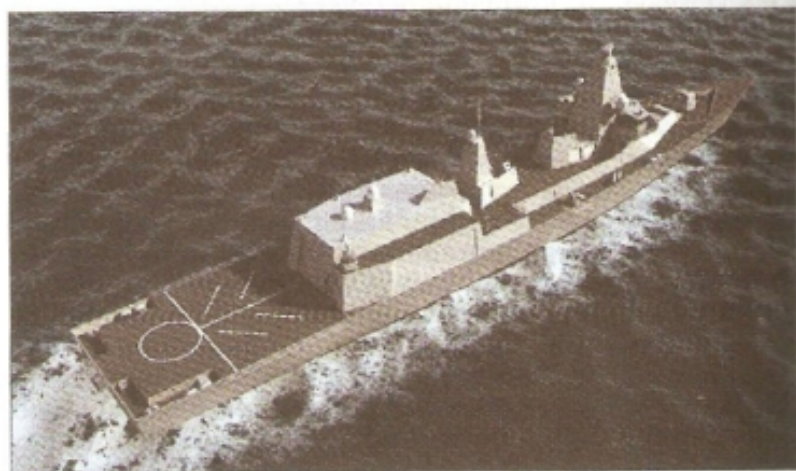


*Фрегат «Торонто» типа «Галифакс»*

кораблем. В ее состав войдут подсистемы контроля повреждений, распределения электропитания и управления энергетической установкой. Сигналы от компьютеров и датчиков будут поступать в СБУ в режиме реального времени.

На корабли будут установлены системы опознавания «свой-чужой» компании «Телефоникс», навигационные РЛС «Пасфайндер» Mk 2 компании «Рейтеон», системы РЭБ фирмы «Элистра», ИК-система дальнего обнаружения и сопровождения целей «Сириус», системы обмена данными стандартов «Линк-11, -16 и -22» компании IBM и оборудование новой военной системы спутниковой связи.

В апреле 2009 года с фирмой «Рейнметалл ваффе муницен» (ФРГ) был подписан пятилетний контракт на разработку, изготовление, обеспечение документацией, обучение личного состава и организацию материально-технической поддержки комплексов радиоэлектронного подавления для фрегатов типа «Галифакс». Всего предусматривается поставка 14 комплексов – 12 для фрегатов и двух для установки на береговых стендах. Контракт оценивается в 23 млн канадских долларов. Переоборудование фрегатов новыми комплексами РЭП началось в конце 2010 года.



Эскизное изображение фрегата проекта 26

Таким образом, после завершения капитального ремонта и модернизации фрегаты типа «Галифакс» станут в большей степени отвечать современным требованиям и смогут выполнять задачи, не только свойственные кораблям данного класса, но и функции кораблей управления.

Правительство Канады представило в 2010 году Национальную стратегию в области кораблестроения, предусматривающую кардинальное обновление корабельного состава флота. Согласно этому документу новые проекты эсминцев и фрегатов будут иметь общую конструкцию корпуса, но будут отличаться вооружением, радиоэлектронным оборудованием и некоторыми корабельными системами. В начале 2011 года представители Канады и Великобритании провели переговоры о возможности совместной разработки по программе «Глобал Комбат Шип» фрегатов проекта 26.

Основными задачами кораблей данного типа будут обеспечение противолодочной и противовоздушной обороны, а также нанесение ударов по береговым объектам, находящимся в зоне досягаемости ракетного (КРМБ) и артиллерийского оружия. Стоимость корабля составит 400 млн долларов, однако, основываясь на анализе предыдущих кораблестроительных программ, можно предположить, что она возрастет.

Согласно заданию корабли проекта 26 будут иметь следующие основные характеристики: водоизмещение 5 500 т, длину 145 м, ширину 19 м, скорость полного хода более 28 уз, дальность плавания 7 000 миль (при скорости хода 15 уз), автономность 60 сут. Вооружение (в зависимости от назначения корабля может изменяться): КРМБ, ПКР, ЗУР, АУ, вертолет. Экипаж составит 130 человек (дополнительно зарезервированы места для 36 морских пехотинцев).

Эсминцы и (или) фрегаты новых типов будут заменять планомерно выводившиеся из боевого состава ЭМ УРО типа «Ирокес» и ФР УРО типа «Галифакс».

Минно-тральные корабли типа «Кванстон» построены на судостроительном заводе «Галифакс» и приняты в боевой состав флота в 1996–1999 годах. В настоящее время используются в основном в каче-

стве минно-тральных кораблей типа «Кванстон» построены на судостроительном заводе «Галифакс» и приняты в боевой состав флота в 1996–1999 годах. В настоящее время используются в основном в каче-

стве патрульных кораблей. Базируются в ВМБ Галифакс и Эскуаймолт. Четыре корабля ежегодно с мая по ноябрь осуществляют патрулирование в районе Великих озер и залива Святого Лаврентия. Четыре других – «Кингстон», «Глейс Бэй», «Гус Бэй» и «Монктон» – осуществляют патрулирование прибрежных вод в Атлантическом океане, остальные – в Тихом океане.

Строительство кораблей велось по стандартам, применяемым в гражданском судостроении, однако при выполнении требований устойчивости, маневренности и размещения погребов боезапаса соблюдались военные стандарты.

Корпус корабля стальной, модульной конструкции, с продольной системой набора. Так как основными задачами МТК являются поиск и траление мин, особое внимание было уделено системе размагничивания. Она разработана фирмой «Пауэр магнетикс энд электроник системз оф Ругли» и обеспечивает трехмерный контроль уровня магнитного поля. В нее входят магнитометр, размещенный на топ-мачте, четыре широтно-температурных, восемь курсовых шпангоутных и пять курсовых батоксовых обмоток.

Противоминное вооружение в настоящий момент на кораблях не установлено и хранится на складах в ВМБ Галифакс и Эскуаймолт. В его состав входят механические тралы, позволяющие вести траление при скорости хода 8 уз, а также дистанционно управляемые аппараты поиска и обнаружения мин. Кроме того, предусматривается установка буксируемой гидроакустической высокочастотной антенны.

На палубе кораблей в варианте патрульных минно-тральное оборудование может размещаться в кормовой части в двух 6-м контейнерах, а для его применения в случае необходимости предусмотрена соответствующая инфраструктура, включающая электрические кабели.

Мореходность кораблей достаточно низкая – при волнении моря 2 балла они могут развивать реальную скорость хода не более 14 уз.

Энергетическая установка включает четыре ДД UD232V12 общей мощностью 7 200 кВт; четыре генератора переменного тока ANR 53-50-4 общей



*Минно-тральный корабль «Глейс Бэй» типа «Кингстон»*

мощностью 2 860 кВт; два ГЭД CI 560L общей мощностью 2 300 кВт; два Lips FS-1000 азимутально поворачивающихся винта в направляющей насадке Корта с Z-передачей. Снабжение электроэнергией общекорабельных потребителей осуществляется от генератора мощностью 300 кВт. Установлен также аварийный генератор мощностью 105 кВт.

Радиоэлектронное оборудование включает:

- РЛС «Нуклеус 6000», работающую в двух диапазонах – 2–4 ГГц (обнаружения надводных целей) и 8–12 ГГц (обеспечение навигации);
- буксируемую гидроакустическую антенну «Тоуфиш»;
- станцию РЭБ постановки активных помех «Шиплок».

Срок эксплуатации МТК типа «Кингстон» составляет 25 лет.

Два универсальных транспорта снабжения – «Протектор» и «Презервер» – были приняты на вооружение ВМС в 1969 и 1970 годах соответственно. Один из них базируется в ВМБ Галифакс, другой – в ВМБ Эскуаймолт. Транспорт «Протектор» в 2001 и 2004 годах проходил модернизацию.

В 2010 году УТРС «Протектор» предполагалось вывести из боевого состава, однако было принято решение продолжить его эксплуатацию до вступления в строй новых кораблей данного класса. Неплохие ходовые качества, грузоподъемность и во-



Универсальный транспорт снабжения «Протектор»

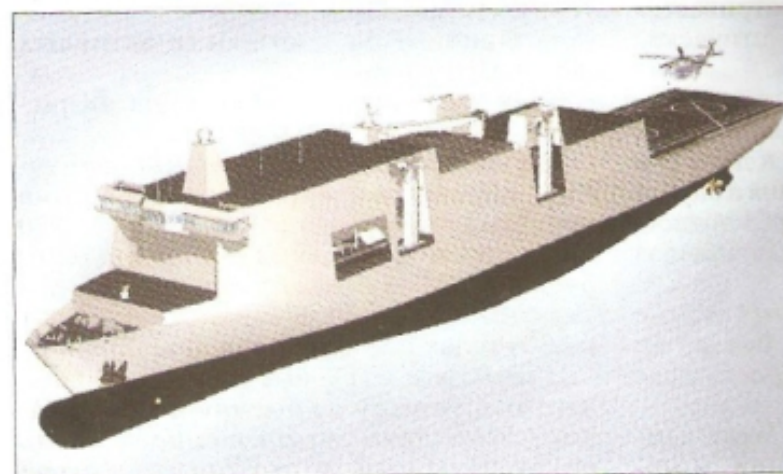
оружие позволяли обоим транспортам служить в составе флота более 40 лет в качестве средств подвижного тылового обеспечения.

В качестве ГЭУ на транспортах типа «Протектор» служит паровая турбина с двумя водяными котлами фирмы «Бэбкок и Вилкок» мощностью 21 000 л. с., работающая на винт фиксированного шага.

Радиоэлектронное оборудование УТРС включает: две навигационные РЛС – ТМ 1629 и ТМ 969; радионавигационную систему ближнего действия URN-22А; станции РЭБ: постановки активных помех SLQ-504 (2х6), пеленгатор КВ-диапазона SRD-502 HFD/F («Телегон 4»), установки пассивных помех «Шилд» (2х6), система ПТО SLQ-25А «Никси».

Для передачи грузов в море и базе предусмотрено наличие соответствующего оборудования, включая два крана грузоподъемностью 11 т каждый. УТРС могут также перевозить морских пехотинцев и бронированную технику, выполняя таким образом задачи десантных кораблей (отсутствующих в составе канадского флота). Однако очевидно, что они уже отслужили свой срок и им необходима замена.

В августе 2010 года министр обороны Канады объявил о принятом правительством решении приобрести два универсальных транспорта снабжения проекта JSS (Joint



Универсальный транспорт снабжения проекта JSS (эскиз)

Support Ships), которые придут на смену транспортам снабжения типа «Протектор». Предусмотрен опцион на строительство третьего корабля. Общая стоимость проекта JSS составит около 2,6 млрд канадских долларов.

В настоящее время проект проходит стадию технико-экономического обоснования, который включает

оценку новых и существующих проектов кораблей на соответствие требованиям МО Канады. Ожидается, что проект будет готов в 2012 году, после чего канадские судостроители приступят к строительству судов. Ввод в строй универсальных транспортов снабжения JSS ожидается к 2017 году.

Основные характеристики одного из вариантов транспорта JSS:

- полное водоизмещение 28 000 т;
- основные размеры – длина 200 м, ширина 32 м, осадка 8,5 м;
- скорость полного хода 21 уз;
- дальность плавания 10 800 миль при скорости хода 15 уз;
- энергетическая установка – дизель-электрическая мощностью 27 200 л. с.;
- экипаж 165 человек (375 человек – морские пехотинцы + л/с походного штаба соединения).

Вооружение: 20-мм ЗАК Mk 15 мод. 12 «Фаланкс» – 2, вертолеты – 4.

- Радиоэлектронное оборудование:
- навигационная РЛС; РЛС ОБЦ/ОНЦ;
  - подкильная минно-поисковая станция;
  - станции постановки активных помех CANEWS.

Грузовместимость УТРС JSS составит: дизельное топливо – 8 000 т; авиационный керосин – 840 т; боеприпасы – 300 т. Судно сможет принимать до 120 6-м контейнеров с оборудованием, а также перевозить модульный госпиталь, рассчитанный на 200 человек или 300 морских пехотинцев со снаряжением. Топливные цистерны будут иметь двойное дно. Побортно расположены четыре устройства передачи в море жидких и сухих грузов. Прочность корпуса рассчитывается на плавание в водах с толщиной льда до 0,7 м.

В последнее время объектом пристального внимания ВМС Канады стала Арктика, где из-за таяния льдов открываются новые морские



## ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ КОРАБЕЛЬНОГО СОСТАВА ВМС КАНАДЫ ДО 2030 ГОДА

Типы кораблей	2010	2015	2020	2025	2030
ПЛ типа «Виктория»*	4	4	*	*	*
ЭМ УРО типа «Ирокез»	3	3	2	–	–
ФР типа «Галифакс»	12	12	12	9	4
Минно-тральные корабли типа «Кингстон»	12	12	12	7	5
Транспорты снабжения типа «Протектор»	2	2	–	–	–
Корабли (ЭМ/ФР) проекта 26	–	–	1	5	10
Универсальные транспорты снабжения проекта JSS	–	–	2	2	2
Арктические патрульные корабли	–	–	3	6	8
<b>Всего</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

\* Типы и количество подводных лодок в будущем составе флота пока не установлены.

маршруты и возможности для освоения природных ресурсов. Открытие навигации через арктические проливы предоставит Канаде возможность эксплуатации Северо-Западного прохода, соединяющего Северную Атлантику и Тихий океан. С целью обеспечения присутствия и контроля обстановки в этом регионе Канада планирует развернуть строительство арктических патрульных кораблей и ледоколов.

Согласно новой стратегии в области кораблестроения на программу строительства шести–восьми арктических патрульных кораблей предполагается выделить в 2015–2021 годах 3,1 млрд канадских долларов. Корабли будут осуществлять сезонное патрулирование Северо-Западного прохода в Арктику. В случае осложнения ледовой обстановки в данном районе патрульные корабли должны будут выполнять те же задачи в канадских территориальных водах Тихого и Атлантического океанов (высвобождая от этих функций минно-тральные корабли).

Планируется также строительство *тяжелого ледокола*, способного работать три сезона в году в условиях многолетних льдов. Он будет носить имя бывшего премьер-министра Канады Джона Джорджа Дифенбейкера и придет на замену выводящемуся из эксплуатации в 2017 году ледоколу «Луис Сент Лоурент». Длина корабля 120–140 м. В состав экипажа войдут 100 человек. Кроме них на борт можно будет принять до 25 ученых, исследователей или других специалистов. На ледоколе будут базироваться два вертолета.



*Ледокол канадской береговой охраны  
«Луис Сент Лоурент»*

Предусмотрен ангар большого объема для размещения различных грузов. Закладка ледокола запланирована на 2013 год, а завершение всех испытаний и ввод его в эксплуатацию – на 2017-й.

Если исходить из возможных средних темпов разработки и строительства кораблей и судов новых проектов и вывода из боевого состава отслуживших свои сроки, то можно ожидать, что численность корабельного состава флота в перспективе до 2030 года вряд ли заметно изменится (см. таблицу 2).

*В случае достижения поставленных в стратегии кораблестроения целей военно-морским силам Канады удастся сохранить и даже повысить в перспективе боеспособность и боевые возможности флота при решении стоящих перед ними задач обеспечения национальной безопасности и выполнения союзнических обязательств на международной арене.* ▲

## ДОКЛАД СЕНАТА США О ПОЛИТИКЕ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Центральная Азия является ключевым регионом для внешней политики США. Такой вывод содержится в новом докладе, который опубликовали члены демократической фракции сенатского комитета по иностранным делам. В документе выделяется ряд основных рекомендаций американским властям относительно реализации политики США в регионе. Прежде всего подчеркивается необходимость «соблюдения баланса между политическими приоритетами и вопросами обеспечения безопасности».

«По мере того как Соединенные Штаты развивают сотрудничество в области безопасности со странами Центрально-Азиатского региона для поддержки своих усилий в Афганистане, они также должны заложить фундамент для долгосрочной стратегии, которая обеспечивала бы соблюдение американских интересов в регионе», – говорится в документе. В нем также отмечается, что Вашингтон должен «продвигать политические и экономические реформы в этих государствах, вкладывая средства в развитие демократии, экономику, здравоохранение».

Кроме того, в докладе говорится о важности реализации американской стратегии «Новый Шелковый путь», которая касается как Афганистана, так и сопредельных стран. Его авторы признают, что данная стратегия «не станет панацеей от экономических проблем в Афганистане», однако она «дает представление о регионе, располагающем огромным потенциалом». Сенаторы предлагают американской администрации уделить существенное внимание расширению партнерства с государствами региона в сфере борьбы с наркомафией. В этой связи рекомендуется «реализовать ряд пилотных проектов в тех странах, где они могут пользоваться наибольшим успехом». Речь идет также о расширении сотрудничества между правоохранительными органами центрально-азиатских государств и Афганистана в приграничных районах.

Г. Адамов

## ИЗРАИЛЬ: ДОКЛАД АГЕНТСТВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Правительство Израиля не в состоянии обеспечить надлежащий уровень защиты своих граждан в случае начала войны. Об этом говорится в ежегодном отчете израильского государственного агентства по контролю над обеспечением безопасности, опубликованном в местных СМИ.

Тель-Авив не извлек урока из войны с Ливаном в 2006 году, когда десятки из-

раильских граждан были убиты в результате ракетных ударов радикальной шиитской группировки «Хезболлах». Сотрудники агентства критикуют такие правительственные органы, как МВД и министерство обороны, за «серьезные ошибки в период введения боеготовности».

Некоторые чиновники согласно отчету уклоняются от своих прямых обязанностей и не финансируют программы по созданию инфраструктуры, обеспечивающей безопасность граждан во время войны. Так, в докладе отмечается, что в Израиле не хватает бомбоубежищ в школах и местах массового скопления людей, в результате чего сотни тысяч граждан могут пострадать в случае военных действий.

Вторая ливанской война, продолжавшаяся 34 дня (июль-август 2006 года), показала уязвимость гражданской инфраструктуры северных районов Израиля от массовых ракетных обстрелов. Тогда, по данным Армии обороны Израиля и ООН, пострадали свыше 4,5 тыс. израильтян, около 50 граждан погибли.

Н. Зубов

## О ВЫВОДЕ АМЕРИКАНСКОГО КОНТИНГЕНТА ИЗ АФГАНИСТАНА

Командующий войсками США и НАТО в Афганистане генерал Джон Аллен в частных разговорах с американскими законодателями высказывал мнение о необходимости замедлить вывод американских военнослужащих из страны. Об этом сообщила 7 декабря 2011 года нью-йоркская газета «Уолл-стрит джорнэл».

Ранее, президент США Барак Обама представил план постепенного вывода войск из Афганистана, где сейчас расквартированы около 97 тыс. военнослужащих. Предполагалось, что до конца 2011 года вернутся домой 10 тыс. солдат, к сентябрю 2012-го – еще 23 тыс., а к концу 2014 года – все боевые части, если, как подчеркнул глава Белого дома, позволит обстановка на местах и удастся к тому времени передать ответственность за обеспечение безопасности в этой стране самим афганцам. К тому времени численность афганской армии и полиции, обу-



ченной и вооруженной американцами, должна возрасти до 400 тыс. человек.

«Знакомые с мнением Дж. Аллена лица утверждают, что он хотел бы приостановить вывод войск после лета следующего года и сохранить в стране около 68 тыс. солдат в течение всего 2013-го. Командующий, по его признанию, хотел бы возобновить вывод войск в 2014 году, когда Афганистан официально возьмет на себя ответственность за безопасность в стране», – отмечает издание.

Такая позиция командующего войсками США и НАТО в Афганистане, отмечает газета, соответствует закрытым оценкам Международных сил содействия безопасности в Афганистане, в соответствии с которыми быстрое снижение уровня военного присутствия США в стране затруднит борьбу с повстанцами, а также поставит под угрозу надежность путей снабжения и безопасность остающихся там американских баз.

*Ф. Мухин*

## СОЗДАНИЕ В КНР УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

По решению военно-политического руководства страны в составе генерального штаба Народно-освободительной армии Китая (НОАК) создано Управление стратегического планирования. Создание этой структуры имеет исключительно важное значение для укрепления функций ЦВС по стратегическому управлению, повышения качества и эффективности оборонного и армейского строительства. В задачи этого управления входит: изучение важнейших стратегических вопросов развития НОАК, подготовка планов и предложений по реформе армии, разработка рекомендаций относительно распределения стратегических ресурсов армии, координация действий и разрешение проблем между главными управлениями и секторами НОАК, а также проверка и оценка реализации программ и планов армейского строительства.

*А. Свиридов*

## О ТРАНСПОРТИРОВКЕ ГРУЗОВ ДЛЯ СИЛ КОАЛИЦИИ В АФГАНИСТАНЕ

Еще недавно для Международных сил содействия безопасности в Афганистане (МССБ) по двум маршрутам через Пакистан доставлялось 48 проц. грузов, в основном невоенные и горюче-смазочные материалы, непосредственно для американцев – 30 проц. Через Северную распределительную сеть, то есть железными дорогами по территории России, Узбекистана, Туркмении и Таджикистана, направлялось 52 проц. грузов для МССБ и 40 проц. для войск США. Еще 30 проц. – главным образом, тяжелую боевую техни-



ку, артиллерийские системы и боеприпасы – Пентагон перебрасывает в Афганистан по воздуху.

Как отмечают в Пентагоне, после решения Исламабада закрыть свои транспортные коридоры США начали использовать альтернативные маршруты для доставки небольших партий грузов в Афганистан. Поменялись и средства их доставки. В Минобороны не уточняют деталей, однако начиная с 2009 года американцы активно расширяли возможности Северной распределительной сети. Исламабад закрыл коридоры после авиаудара, нанесенного боевыми вертолетами альянса по двум пакистанским пограничным блокпостам в районе Моманд. В результате погибли, согласно данным пакистанского МО, 24 военнослужащих.

*Г. Семёнов*

## ПОСТАВКИ АМЕРИКАНСКОГО ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ В ИРАК

Пентагон уведомил конгресс США о намерении продать Ираку 18 тактических истребителей F-16, а также 600 авиационных ракет и бомб. Кроме того, предусматривается поставка запасных двигателей к F-16, радиолокационного оборудования, а также техническое обслуживание истребителей и обучение пилотов. Контракт оценивается в 2,3 млрд долларов. Как отмечается в распространенном 13 декабря уведомлении, реализация сделки «отвечает интересам национальной безопасности США, поскольку будут усилены ВВС Ирака, что позволит им стать более ценным партнером в этом важном регионе».



За минувшие несколько лет МО США уже объявляло о ряде крупных сделок по оснащению иракской армии современным вооружением. В частности, в ВС Ирака по-

ставлены 140 танков M1A1 «Абрамс», идет реализация контрактов по продаже ВТС С-130, вертолетов различной модификации, патрульных катеров.

*Б. Аркаев*

## О ЗАКУПКАХ СИНГАПУРОМ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

Сингапур намерен потратить к 2015 году 23 млрд долларов США на закупку за рубежом ВВТ. Как сообщает издание INS Jap'S, военный бюджет этого государства с 2010 по 2015 год планируется увеличить на 50 проц. (14 млрд долларов). В начавшемся в апреле 2011 года финансовом году Сингапур выделил уже на оборону 9,39 млрд долларов, что на 5,4 проц. больше, чем в предыдущем. Тот же источник отмечает, что «Сингапур остается единственным государством Юго-Восточной Азии, которое не закупает вооружение ни в России, ни в Китае».

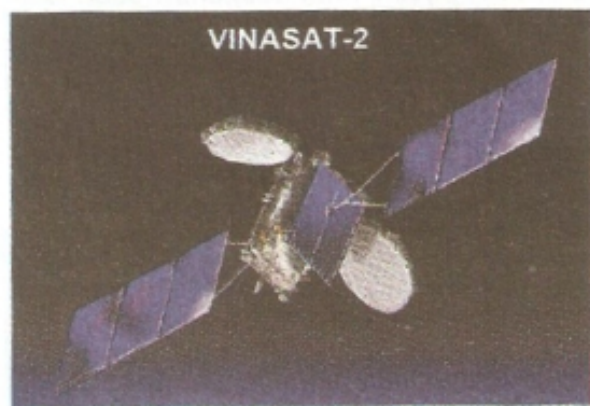
В предстоящий период командование национальных ВС планирует заменить находящиеся в эксплуатации ВВС четыре самолета-заправщика KC-135 и вертолеты «Супер Пума». Потенциальной заменой «воздушным танкерам» считаются аэробусы A.330 MRTT, закупка которых обойдется в 1 млрд долларов. Вертолеты «Супер Пума» могут заменить винтокрылые машины EC-725 «Кугар» и UH-60M «Блэк Хок». На их приобретение предусматривается выделить 650 млн долларов.

*П. Стрельцов*

## О СОТРУДНИЧЕСТВЕ ВЬЕТНАМА И США В СФЕРЕ ОСВОЕНИЯ КОСМОСА

Вьетнам и США намерены расширять взаимодействие в сфере мирного освоения космоса. Декларация об этом была подписана 5 декабря 2011 года в Ханое.

Документ является основой для дальнейшего продвижения сотрудничества ученых двух стран в области космоса и авиации.



По оценке директора Национального космического центра при АНТ профессора Фам Ань Туана, космос является новой сферой взаимодействия СРВ и США,

Вьетнам получит возможность пользоваться передовыми достижениями и результатами исследований американских ученых в области освоения космоса в мирных целях.

По словам главы центра, АНТ и НАСА будут проводить совместные исследования в космической области и осуществлять обмен информацией, полученной со спутников в целях эффективного мониторинга состояния окружающей среды, прогнозирования стихийных бедствий и геофизических явлений.

Космические ведомства двух стран намерены активно расширять взаимодействие в сфере подготовки квалифицированных кадров для этой отрасли.

У СРВ уже есть опыт подобного сотрудничества с Соединенными Штатами. В апреле 2008 года республика вывела на орбиту первый в истории собственный телекоммуникационный спутник VINA-SAT-1, созданный американской корпорацией «Локхид-Мартин коммершл спейс системз». С его запуском Вьетнам стал шестой страной в Азиатско-Тихоокеанском регионе и 93-й в мире из числа представленных в космосе. В настоящее время «Локхид-Мартин» занимается производством для Вьетнама спутника VINASAT-2, запустить который на орбиту предполагается в текущем году.

*Р. Зверев*

## ИСПЫТАНИЯ В США НАВИГАЦИОННОГО СПУТНИКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Американская компания «Локхид-Мартин» приступила к наземным испытаниям нового спутника космической радионавигационной системы NAVSTAR. Начиная с мая 2014 года 32 спутника нового поколения должны быть выведены на орбиту. Они образуют более эффективную, чем действующая, систему навигации, сообщили журналистам представители крупнейшего предприятия по производству авиакосмической техники в США. Обновленная система КРНС NAVSTAR, по мнению экспертов «Локхид-Мартин», обеспечит пользователей значительно более устойчивым сигналом и оптимизирует возможности локализации объектов. Можно будет определять координаты любого оборудованного приемным устройством объекта с точностью до 1 м. Крайне затруднена будет блокировка специальными техническими средствами сигналов КРНС NAVSTAR. Разработка и испытания опытного образца спутника нового поколения обойдутся в 1,5 млрд долларов. Финансирование осуществляют ВВС США. Комплексное создание обновленной спутниковой системы, включая расходы по выведению космических аппаратов на орбиту, оценивается в 5,5 млрд долларов.

*А. Капустин*

## КИТАЙСКИЙ ОСНОВНОЙ БОЕВОЙ ТАНК «ТИП-99А2»

Западные военные СМИ сообщают, что на вооружение сухопутных войск НОАК поступили китайские танки «Тип-99» новой модификации, которая получила обозначение «Тип-99А2». Первые упоминания о ней появились в 2007 году. Тогда говорилось, что эта машина будет иметь более совершенную и мощную многослойную броню, которую усилят новой динамической защитой, способной противостоять противотанковым средствам, особенно ПТУР с тандемными БЧ. В связи с этим боевая масса машины увеличилась и составляет 58 т.



Иностранные военные эксперты отмечают, что новый китайский танк по внешнему виду напоминает немецкий «Леопард-2А6». Он оснащен современной системой обнаружения целей, наведения и управления огнем. Новинкой является то, что управление танком осуществляется при помощи рулевого колеса, благодаря чему снижается физическая нагрузка на механика-водителя.

В Китае разработали новую 140-мм танковую пушку, которой планировалось заменить 125-мм орудия российской разработки, установленные сейчас на танках данного типа. Внешне машины последней партии существенно отличаются от более ранних моделей. Радикальной доработке подверглась башня и изменился вид моторно-трансмиссионного отделения, а также планируется установить новый многоканальный панорамный прицел командира. Однако, по мнению западных военных экспертов, китайским специалистам пока не удалось создать такой прибор, и поэтому командир экипажа может вести наблюдение за целью, как и прежде, только в дневное время, а ночью используется канал тепловизионного прицела наводчика. Полные ТТХ танка новой модификации пока официально не опубликованы.

*А. Бердников*

## САУДОВСКАЯ АРАВИЯ ЗАКУПАЕТ АМЕРИКАНСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ F-15

США продали Саудовской Аравии партию тактических истребителей F-15 на общую сумму 29,4 млрд долларов. Согласно контракту ВВС Саудовской Аравии получат 84 новые машины и еще 70 будут

модернизированы. В результате этого Саудовская Аравия стала вторым по величине эксплуатантом F-15 после США и крупнейшим в мире заграничным оператором американских самолетов, потеснив на второе место Японию.



Сделка с Эр-Риядом позволит Вашингтону создать 50 тыс. рабочих мест и обеспечит ежегодные поступления от контракта в размере 3,5 млрд долларов. Конгресс США одобрил контракт на поставку ВВС Саудовской Аравии стоимостью 60 млрд долларов в 2010 году. По условиям договора арабская сторона в ближайшие годы получит, в частности, тактические истребители F-15, вертолеты, реактивные снаряды и системы ночного видения. Данные вооружения будут поставлены в течение 15–20 лет.

Истребитель F-15 был создан в 1970-х годах. На его основе были разработаны несколько модификаций, включая «Страйк Игл» (версии E, I, K, S, G и SG), а также «Сайлент Игл». В общей сложности с конца 1970-х годов было произведено свыше 1,6 тыс. таких самолетов.

*А. Еремин*

## ФРАНЦИЯ ПОЛУЧИЛА ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ САМОЛЕТ CN-235

Управление оборонных закупок (DGA) МО Франции получило первый из восьми заказанных военно-транспортных самолетов (ВТС) CN-235 фирмы CASA. Самолет был поставлен заказчику на два месяца раньше оговоренного в контракте срока. Оставшиеся семь ВТС согласно контракту будут переданы DGA к апрелю 2013 года, однако в компании «Эрбас», занимающейся выпуском этих машин, уверены, что последнюю Франция получит до конца 2012 года.



Контракт на поставку Франции восьми ВТС CN-235 стоимостью 225 млн евро был подписан в апреле 2010 года. По сообщениям зарубежных СМИ, новые самолеты были приобретены, с тем чтобы воспол-

нить нехватку машин такого типа, вызванную значительными задержками в программе разработки и производства перспективного ВТС А.400М «Гризли». Сборка первого самолета А.400М для Франции началась в Испании в конце ноября 2011 года, а заказчик получит его в 2013-м.

CN-235 состоят на вооружении Франции с 1993 года, и в настоящее время парк таких самолетов насчитывает 19 единиц. Помимо них французские ВВС располагают 14 тактическими ВТС С-130Н/Н-30 «Геркулес» и 51 С-160R «Трансалл».

Новый самолет способен совершать полеты на скорости до 454 км/ч, а дальность его полета составляет 5 тыс. км. Эта машина предназначена для перевозки 44 военнослужащих в полной экипировке или грузов массой до 5 т.

*А. Орлов*

## БРИТАНСКИЕ ВОЕННЫЕ ГОТОВЯТСЯ К РАЗВАЛУ ЗОНЫ ЕВРО

Британские военные готовят планы на случай развала зоны евро. Об этом заявил начальник генерального штаба генерал Дэвид Ричардс, высказывания которого приводит газета «Дейли телеграф».

«Командование вооруженных сил готовит планы, направленные на то, чтобы справиться с потенциальными военными последствиями кризиса еврозоны», – пишет газета. «Я уверен, что самый большой стратегический риск, с которым столкнулась Великобритания в настоящий момент, носит экономический, а не военный характер», – заявил генерал Ричардс. – В долгосрочной перспективе процветающая экономика должна быть центральной составной частью британской стратегии. Поэтому кризис еврозоны имеет такое большое значение не только для лондонского Сити, но и для всей страны в целом, в том числе тех людей, которые, как и я, занимаются военным строительством», – заявил глава британского генштаба.

«Ведущие министры британского правительства все больше убеждаются в том, что развал зоны евро является реальной возможностью», – пишет «Дейли телеграф». «Экономисты считают, что крах единой валюты вызовет в странах ЕС, в том числе в Великобритании, спад экономики в размере 8 проц. ВВП», – отмечает издание. Спад экономики и жесткие меры бюджетной экономии в странах еврозоны – союзниках Великобритании по НАТО, приведут к сокращению теми военных расходов. Это увеличит нагрузку на британские силы в Афганистане и в других регионах, полагают военные. «Британские посольства в странах еврозоны получили указание подготовить чрезвычайные планы на случай краха евро и гражданских беспорядков, которые могут последовать за этим», – отмечает газета.

*А. Маров*

## НОВАЯ ВЕРСИЯ ИЗРАИЛЬСКОГО ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА «УЗИ»

Израильские оружейники продолжают совершенствовать пистолет-пулемет «Узи», первая модель которого появилась еще 56 лет назад. Как сообщают СМИ, Армия обороны Израиля (ЦАХАЛ) закупила пробную партию последней модели этого оружия – «Узи Про».



Новая модификация является развитием предыдущей модели – «Узи Майкро» – и отличается улучшенной эргономикой. На ней установлена универсальная платформа для крепления различных видов прицелов и приборов подсветки, повышена доля деталей из пластика для снижения массы оружия. Пистолет-пулемет может использоваться с глушителем. Кроме того, конструкция стала более удобной для замены патронного магазина в темноте. Разработчики также уверяют, что новый дизайн одинаково удобен и для левшей, и для правшей.

По словам оружейников, новая версия пистолета-пулемета хорошо подходит для бойцов армейских подразделений в рамках концепции «солдата будущего», а также отвечает требованиям к оружию для полицейских и секретных агентов, сочетая в себе компактность, огневую мощь и возможность скрытного ношения. Со сложным прикладом его длина составляет всего 28,2 см, а масса без патронов – 2,2 кг. Как отмечают израильские военные, армия примет решение о дополнительных закупках новой модели для своего спецназа через несколько месяцев после проведения всесторонних испытаний.

*И. Снедов*

## ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ АРКТИЧЕСКОЙ АВИАБАЗЫ В КАНАДЕ

Руководство канадских ВВС рассматривает возможность преобразования Резольют-Бэй в крупнейшую базу для проведения поисково-спасательных операций (ПСО) в Арктике. Рядом с этим небольшим поселком на о. Корнуоллис запланировано строительство ВПП длиной 3 000 м, ангаров, хранилищ авиационного топлива

и других объектов. Сейчас там используется гравийная полоса длиной около 1 900 м. Об этом сообщила газета «Оттава ситизен». До сих пор национальные ВВС не размещали на Крайнем Севере самолеты для ПСО в связи с очень высокими расходами на проведение таких операций в условиях Арктики. Однако модернизированная база в Резольют-Бэй могла бы использоваться для таких целей, а также как аэродром для дозаправки. Длина ВПП с бетонным покрытием будет достаточной для приема и взлета истребителей.

Ссылаясь на оценки военных специалистов, «Оттава ситизен» отметила, что в пользу создания базы в Резольют-Бэй говорит то, что она находилась бы «в геостратегическом центре Арктики». Кроме того, этот объект оказался бы в самой середине Северо-Западного прохода – кратчайшего пути из северной Атлантики через канадский арктический архипелаг в море Бофорта и далее в Тихий океан. Появление такой базы стало бы «важнейшим событием для Арктики и способствовало бы укреплению канадского суверенитета на Севере». Наряду с этим, согласно документам, попавшим в распоряжение «Оттава ситизен», эксперты рассматривают возможность строительства передовой базы в центральной части о. Элсмир – самого северного из островов канадского арктического архипелага – за счет расширения уже имеющейся инфраструктуры у поселка Юрика. Там есть ВПП, длина которой может быть увеличена, что позволит затем приступить к модернизации аэродрома ВВС в Алерт на северо-восточном побережье о. Элсмир. Таким образом, Юрика, снабжение которой можно обеспечить морским путем, стала бы основной базой ВВС на Крайнем Севере.

*Г. Симонов*

## НАБОР БЕДУИНОВ НА СЛУЖБУ В АРМИЮ ИЗРАИЛЯ

Бедуины в израильской армии всегда считались очень боеспособными солдатами, а особенно незаменимы они при действиях в пустынной местности в качестве следопытов и разведчиков. Однако в последнее десятилетие их численность в вооруженных силах еврейского государства снизилась практически вдвое, и в 2011 году поступили на службу только 400 человек, то есть менее 1 проц. бедуинских мужчин.

Для того чтобы переломить негативную тенденцию, израильское военное руководство разработало программу повышения привлекательности армейской службы для этой категории населения. Прежде всего, для офицеров-бедуинов будут улучшены условия и гарантирован карьерный рост по меньшей мере в течение 7 лет. Будет усилена пропагандистская работа среди бедуинских школьников,

кроме того, откроются специальные военнизированные курсы для молодежи с тем, чтобы не проходившие срочную службу юноши могли быть включены в списки резервистов после получения военной профессии.

Помимо этого, программа предусматривает оказание помощи отслужившим в армии – им помогут в трудоустройстве, покупке земельных участков под застройку и получении субсидий для коммерческого использования земли или других видов бизнеса. Поскольку бедуины, так же как друзья и израильские арабы, не обязаны служить в Армии обороны Израиля (ЦАХАЛ), военная карьера для них – дело исключительно добровольное. Как отмечают местные эксперты, снижение их мотивации в последние годы стало следствием усиления пропаганды исламского движения против службы бедуинов и других мусульман в ЦАХАЛ. Кроме того, резкое падение набора произошло в октябре 2000 года, когда Израиль жестоко подавил арабские волнения в г. Умм-эль-Фахм, а также в ходе второй ливанской войны (2006). Как надеются в армии, новая программа поможет увеличить число рекрутов из бедуинской общины на 20 проц.

*С. Петров*

## О СБОРЕ РАЗВЕДАННЫХ О СИТУАЦИИ В КНДР

Токио планирует пересмотреть пути сбора разведанных о ситуации в КНДР после того, как японские спецслужбы с опозданием получили информацию о кончине северокорейского лидера Ким Чен Ира. Об этом сообщают японские СМИ со ссылкой на источники в министерстве обороны страны.

Глава КНДР Ким Чен Ир скончался в субботу 17 декабря. Японская внешняя разведка до последнего момента не могла подтвердить или опровергнуть информацию о смерти северокорейского лидера. Официальное объявление о ней в понедельник 19 декабря стало для Токио полной неожиданностью даже с учетом того, что СМИ КНДР заранее предупредили о готовящемся «важном сообщении». При этом японские спецслужбы след за южнокорейскими ошибочно предположили, что речь в сообщении будет идти не о кончине лидера страны, а о подготовке к новым ракетным или ядерным испытаниям.

Сообщается также, что оборонное ведомство намерено увеличить число сотрудников, занятых сбором информации о КНДР, а также повысить уровень финансирования разведывательных операций.

Японские спецслужбы, как и разведка Южной Кореи и США, подверглись жесткой критике за опоздание с сообщением о смерти Ким Чен Ира.

*Т. Климов*

### АРГЕНТИНА

\* Британская компания «Рокхopper эксплорейшн» объявила об открытии нового месторождения нефти на севере Мальвинского (Фолклендского) архипелага, право на который оспаривают Аргентина и Великобритания. Буэнос-Айрес уже заявил, что аргентинские военные корабли не допустят доставки через свои территориальные воды на архипелаг грузов, необходимых для разработки нефтяных месторождений.

### АФГАНИСТАН

\* Командование контингента НАТО в Афганистане перебросило в октябре 2011 года на границу с пакистанским районом Северный Вазиристан несколько сотен военнослужащих и ударные вертолеты альянса. По данным армейской разведки НАТО, именно через трудноконтролируемую границу в этом районе осуществляется проникновение из Пакистана в Афганистан боевиков «сети Хаккани» — одного из самых мощных формирований афганских талибов, ответственного за большинство диверсионно-террористических актов.

\* В случае военного конфликта между США и Пакистаном Кабул выступит на стороне Исламабада. Об этом, как сообщили местные средства массовой информации, заявил президент Афганистана Х. Карзай в интервью одному из частных афганских телеканалов. Однако, по утверждению представителя афганского президента С. Херауи, это заявление было неверно истолковано и в нем не содержится какого-либо неуважительного высказывания в адрес правительств западных стран.

\* Совет Безопасности ООН продлил на год — до 13 октября 2012-го — полномочия Международных сил содействию безопасности в Афганистане (МССБ). В единогласно принятой резолюции Совбез выразил «серьезную озабоченность положением в области безопасности» в этой стране. МССБ учреждены в соответствии с резолюцией Совета Безопасности ООН в декабре 2001 года. В настоящее время они насчитывают 130 тыс. военнослужащих из 28 стран-участниц НАТО и 20 стран-партнеров, включая 100 тыс. американцев (по состоянию на май 2011 года). Согласно данным Миссии ООН по содействию Афганистану, с 2001 года там погибли более 2 300 иностранных военнослужащих, в том числе свыше 1,5 тыс. американских, свыше 12 тыс. получили ранения. За этот же период производство героина в Афганистане выросло в 40 раз.



\* По утверждению министра обороны Австралии С. Смита, Афганистан будет считаться «горячей точкой» планеты до тех пор, пока в стране существует движение «Талибан». В настоящее время на территории этой страны дислоцированы порядка 1,5 тыс. австралийских солдат. Начиная с 2001 года погиб 31 военнослужащий из данного контингента.

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

\* Международный уголовный суд (МУС) имеет «серьезные подозрения», что убийство бывшего ливийского лидера М. Каддафи являлось военным преступлением. В связи с этим он направил письмо в адрес главы Переходного национального совета Ливии с запросом относительно планов нового правительства по расследованию военных преступлений. МУС тесно сотрудничает с ливийским руководством не только по делу М. Каддафи, но также в отношении его сына Сейф аль-Ислама и бывшего главы разведки Ливии Абдуллы ас-Сенусси.

### ВЕНЕСУЭЛА

\* Президент Уго Чавес предложил депутатам Национальной ассамблеи обсудить закон, который позволил бы вооруженным силам страны сбивать самолеты, используемые для транспортировки наркотиков. По мнению главы государства, такой юридический инструмент необходим для борьбы с международным контрабандой.

\* В ВМС страны поступил на вооружение корвет «Йекуана» РС-23, построенный в Испании. Это третий из четырех сторожевых кораблей, изготовленных по заказу Венесуэлы испанской судостроительной компанией «Навантия». Свое наименование он получил в честь племени венесуэльских индейцев йекуана.

### ГРЕЦИЯ

\* По представлению министра национальной обороны П. Беглитиса начальником генштаба ВС назначен генерал-лейтенант Михаил Костаракос, повышенный в звании до генерала, начальником главного штаба сухопутных сил — генерал-лейтенант Константинос Зиазиас, начальником главного штаба ВМС — контр-адмирал Козмас Христидис, повышенный в звании до вице-адмирала, а начальником главного штаба ВВС — генерал-лейтенант авиации Антониос Цандиракис.

### ДАНИЯ

\* Министр обороны Н. Хеккеруп сообщил о намерении правительства заключить соглашение с Германией и Норвегией о патрулировании воздушного пространства страны, что позволит сэкономить 10–15 проц. военного бюджета Дании. В настоящее время иностранным военным самолетам запрещено заходить в датское воздушное пространство.

\* Гренландия при поддержке Дании проведет независимое расследование вопроса о предполагаемых секретных перелетах американских самолетов с пленниками ЦРУ на борту через воздушное пространство и их посадках на этой датской автономной территории. По данным датских СМИ, по крайней мере 26 самолетов США с захваченными американскими спецслужбами лицами, подозреваемыми в террористической деятельности, приземлялись в двух гренландских



аэропортах, а другие использовали гренландское и датское воздушное пространство при перелете через Атлантику.

### ЕГИПЕТ

\* Египетское издание «Аль-Ахрам» со ссылкой на израильские спецслужбы сообщило, что активно заявившие о себе после «революции 25 января» многочисленные исламистские движения Египта финансируются из Ирана, Катара и Саудовской Аравии. Так, по имеющимся данным, из личного фонда духовного лидера Ирана аятолла Али Хаменеи поступает финансирование исламистам, а правящие семьи Катара и Саудовской Аравии спонсируют прохождение в парламент Египта независимых кандидатов исламского толка.

### ИНДИЯ

\* По сообщению министерства обороны страны, испытанный в Индии новейший вариант твердотопливной баллистической ракеты «Агни-2» представляет собой качественно новую ракетную систему с повышенными дальностью и точностью стрельбы, в связи с чем ей присвоена классификация «Агни-4». Новая ракета займет положение между ракетами «Агни-2» с дальностью в 2 тыс. км и «Агни-3», способной поражать цели на удалении 3,5 тыс. км. Длина «Агни-4» 20 м, боевая масса 17 т, масса головной части достигает 1 т.



\* ВВС Индии разместят на юге штата Мизорам, граничащего с Мьянмой и Бангладеш, радиолокационную станцию противовоздушной обороны. Кроме этого, на западе штата в аэропорту Ленгпуй планируется дислокация не менее четырех истребителей, а также выделение отдельной площадки для самолетов ВВС страны.

### ИНДОНЕЗИЯ

\* Согласно утвержденному плану военных расходов затраты страны на оборону в пятилетний период (2009–2014) составят 17 млрд долларов. По сравнению с первоначальным планом, эта сумма была увеличена на 50 проц.

### ИОРДАНИЯ

\* Амман выступает против вооруженного вторжения в Сирию и не допустит использования своей территории в качестве плацдарма для нападения войск США или НАТО на это государство.

### ИРАК

\* ВВС США передали с октября 2011 года управление над воздушным пространством Ирака национальному департаменту гражданской авиации. В частности, в районе авиабаз Таджи и Тикрита были установлены два контрольно-диспетчерских пункта, которые позволяют

организовать воздушное движение в соответствии с мировыми стандартами безопасности. Кроме того, американцы поставили иракской стороне тренажеры, имитирующие работу радиолокационных систем.

### ИРАН

\* Иранские эксперты объявили о разработке модели электромагнитной пушки, стреляющей стальными пулями без детонирующей боевой части. По утверждению иранских военных инженеров, собственная разработка ВПК ИРИ – рельсотрон (рельсовый импульсный электродный ускоритель масс, принцип действия которого основан на силе Лоренца, превращающей электрическую энергию в кинетическую) способен один раз в минуту выпускать три 8-мм стальные пули. Для ее перезарядки требуется 2 с, скорость пули 330 м/с. Преимуществом новой высокотехнологичной пушки является бесшумность и способность стрелять пулями без детонирующей пороховой боевой части, что делают разработанный образец незаменимым средством дистанционной охраны важных персон, защиты складов боеприпасов, нефтехранилищ, газовых резервуаров, а также других жизненно важных объектов и сооружений.

\* В ноябре-декабре 2011 года состоялись крупномасштабные маневры сил иранского народного ополчения «басидж», в которых приняли участие 50 тыс. человек. Главная задача маневров, которые проводятся на протяжении всей береговой линии Ирана в Персидском заливе, – отработка действий по защите сухопутных, морских и воздушных рубежей страны.

\* При министерстве обороны Ирана создан центр предупреждения и ликвидации последствий кибератак, который будет координировать усилия всех ведомств, в том числе структур министерства связи и информационных технологий. Так, в 2010 году в стране была отражена атака вируса «Стакснет». В настоящее время идет активная работа по выявлению и противостоянию другим вирусам, в частности компьютерной программе «Дуку».

### КАНАДА

\* В начале декабря 2011 года военно-транспортные самолеты С-130 «Геркулес» с авиабазы в г. Кандагар на юге Афганистана были передислоцированы на базу Трентон в канадской провинции Онтарио. Завершила свою деятельность также группа военнослужащих, занимавшаяся отправкой на родину оставшегося оборудования и снаряжения. Канада ввела свои войска в эту страну в 2002 году, и с 2005-го ее контингент численностью 2,8 тыс. военнослужащих действовал в районе Кандагара.

### КИТАЙ

\* По утверждению директора программы ядерной информации в Федерации американских ученых Х. Кристенсена, Пекин располагает примерно 240 ядерными боеголовками. В целом КНР имеет на вооружении примерно 138 БР, оснащенных 138 боеголовками мощностью от 200 кт до 5 Мт. Еще порядка 40 ядерных бомб могут доставить до целей стратегические бомбардировщики, дополнительно 62 боеголовки были произведены для баллистических ракет на подводных лодках или ожидают демонтажа. По его словам, «Китай – единственная из пяти ядерных держав, которая наращивает свой ядерный арсенал, однако нет ясности, какими темпами». При этом существующий арсенал КНР включает по меньшей мере 72 БР, способные достичь американской территории.

\* В соответствии с резолюцией СБ ООН КНР продолжит отправку военных кораблей в Аденский залив и морскую акваторию Сомали для выполнения задачи по конвоированию судов. С 2008 года по настоящее время ВМС НОАК уже направили в этот регион десять



групп военных кораблей с экипажем, насчитывающим более 8 тыс. солдат и офицеров. За это время китайские корабли сопроводили 4 300 своих и зарубежных судов, а также около 50 судов, подвергшихся нападению пиратов.

\* В ноябре 2011 года произошла успешная стыковка беспилотного космического корабля «Шэньчжоу-8» («Священный челн-8») и лабораторного модуля «Тяньгун-1» («Небесный дворец-1»).

\* Китайский авианосец (бывший советский авианесущий крейсер «Варяг», купленный в 2005 году в разукрупленном виде у Украины за 20 млн долларов) совершил в декабре 2011 года второе испытательное плавание. По сообщению китайских СМИ, на нем могут быть размещены палубные истребители J-15, учебно-тренировочные самолеты морской авиации JT-9 и вертолеты Z-8. Кроме «Варяга» Китай приобрел в 2005 году три списанных авианесущих крейсера у России — «Минск», «Киев» и «Новороссийск».

\* Сейшельские Острова обратились к КНР с просьбой о размещении на о. Мохз военной базы для защиты от морских пиратов. В настоящее время в этом островном государстве уже имеется база американских БЛА, задействованная для обеспечения безопасности морских путей. В 2004 году обе стороны подписали соглашение о сотрудничестве в области безопасности, в соответствии с которым КНР приняла участие в обучении и подготовке сейшельских военнослужащих.

### КНДР

\* По сообщению правительства Южной Кореи, КНДР провела в октябре-ноябре 2011 года в Желтом море с использованием бомбардировщика Ил-28 испытания новых противокорабельных ракет класса «воздух — море». Маневры прошли вблизи северной разделительной линии, которая фактически является морской границей между Севером и Югом Кореи.

### КУВЕЙТ

\* Согласно заявлению министра обороны эмирата шейха Д. аль-Мубарака ас-Сабаха, Кувейт никогда не разрешит использовать свою территорию для нападения на какую-либо страну в регионе. Глава военного ведомства опроверг слухи о том, что войска США после ухода из Ирака будут базироваться в Кувейте, в том числе на о. Бубиян.

### ЛИВИЯ

\* Новые ливийские власти готовы оказать помощь сирийским мятежникам в борьбе с режимом Б. Асада. По информации газеты «Дейли телеграф», эта догово-

ренность достигнута в ходе встречи в г. Стамбул в ноябре 2011 года с участием турецких официальных лиц и «революционеров» из Ливии, на которой сирийские оппозиционеры запросили поддержки в вооруженном противостоянии с правительственными войсками.

\* Новое правительство страны планирует осуществить реформу силовых ведомств и принять в вооруженные силы и структуры безопасности около 50 тыс. бывших повстанцев, которые вели борьбу с режимом М. Каддафи.

### ПАКИСТАН

\* По сообщению пресс-службы ВС Пакистана, в обеспечении безопасности ядерного арсенала страны задействованы более 8 тыс. человек. Функции обеспечения сохранности ядерного оружия и объектов ядерной инфраструктуры страны возложены на так называемые силы ядерной безопасности (Nuclear Security Force), действующие в составе управления стратегического планирования пакистанских вооруженных сил.

\* США эвакуировали в декабре 2011 года свой персонал с пакистанской авиабазы Шамси, которую освободили по требованию Исламабада. Эту базу американцы арендовали с 1992 года и использовали для размещения БЛА, которые в интересах ЦРУ совершали разведывательные полеты над южными районами Пакистана, где действуют антиправительственные формирования племен. Официальный Исламабад потребовал от Вашингтона покинуть Шамси в ответ на предпринятую 26 ноября атаку вертолетов НАТО на пакистанских пограничников, в результате которой 24 из них погибли.



\* Армейское командование Пакистана приняло решение разместить на границе с Афганистаном современные средства противовоздушной обороны в целях пресечения в дальнейшем возможных налетов авиации НАТО. На такие меры Исламабад был вынужден пойти после того, как 26 ноября 2011 года в результате атаки авиации группировки альянса в районе Моманд погибли 25 пакистанских военнослужащих.

### ПОЛЬША

\* В стране в районе г. Устка в Поморском воеводстве в ноябре 2011 года завершились очередные учения с участием американской батареи зенитного ракетного комплекса ПВО/ПРО «Пэтриот» и десяти офицеров польских ВВС. Помимо обучения поляков, солдаты батареи провели совместную тренировку по стрельбе с использованием автоматической системы отслеживания целей. Временная дислокация батареи ЗРК «Пэтриот» на территории Польши — один из элементов соглашения Варшавы с Вашингтоном от 2008 года, которое предусматривает развертывание в республике компонентов системы ПРО. Аналогичные учения проводятся в Польше с мая 2010 года.

## САЛЬВАДОР

\* Парламент страны принял решение о продлении срока пребывания в Афганистане сальвадорского воинского контингента в количестве 22 человек до 13 октября 2012 года.

## САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

\* Указом короля Абдаллы ибн Абдель Азиза бывший губернатор Эр-Рияда 76-летний принц Сальман назначен министром обороны Саудовской Аравии. Он является родным братом 77-летнего принца Наифа, который в ноябре 2011 года назван новым наследником престола. По своим взглядам бывший губернатор считается менее консервативным политиком, нежели принц Наиф, в ведении которого остались МВД и религиозная полиция.

## США

\* Президент США Б. Обама дал указание Пентагону представить рекомендации о численности американских войск, необходимых для продолжения операции в Афганистане в 2014 году. В частном порядке официальные лица военного ведомства дают понять, что им хотелось бы сохранить в 2013–2014 годах как можно больше войск в этой стране, чтобы закрепить достигнутые успехи в противостоянии талибам и террористам. Кроме того, они рассчитывают заключить с Кабулом договор о стратегическом партнерстве на период после 2014 года.

\* По словам президента Б. Обамы, иракская кампания стоила американской казне более 1 трлн долларов. Однако вывод войск из Ирака не означает, что присутствие США в этом стратегически важном регионе серьезно ослабнет. Как заявил глава Пентагона Л. Панетта, для противодействия потенциальным угрозам со стороны Ирана в районе Персидского залива останутся 40 тыс. американских военнослужащих.

\* В госдепартаменте США создано бюро по разрешению конфликтов и стабилизационным операциям, деятельность которого направлена на предотвращение конфликтов, преодоление последствий кризисных ситуаций и выработку мер по их стабилизации.

\* Пентагон поставил в известность конгресс США о планах продажи Оману зенитных и авиационных ракет на сумму 1,25 млрд долларов, в том числе 18 мобильных зенитных ракетных пусковых установок «Авенджер», 266 ракет для ПЗРК «Стингер», 290 ракет AMRAAM класса «воздух – воздух», а также радарного оборудования.

\* Пентагон поставил в известность конгресс США о планах продажи Финляндии зенитных и авиационных ракет на общую сумму 585 млн долларов, в том числе 600 ракет для ПЗРК «Стингер» и 70 УР класса «воздух – земля» со вспомогательным оборудованием. Контракт предусматривает также обучение финских военнослужащих.

\* Пентагон поставил в известность конгресс США о намерении продать Индии шести военно-транспортных самолетов C-130 на общую сумму 1,2 млрд долларов. Контрактом предусматривается также поставка запасных двигателей и других частей к самолетам, их техобслуживание, обучение пилотов и техников. Ранее, в 2010 году, индийская сторона подписала с США контракт на приобретение десяти ВТС C-17 на общую сумму 5,8 млрд долларов.

\* По сообщению директора национальной разведки США Дж. Клэппера, на работу 15 разведывательных служб страны в 2011 финансовом году (завершился 30 сентября) выделено 54,6 млрд долларов, что на

1 млрд долларов превышает аналогичные расходы в 2010-м.

\* Министр обороны Л. Панетта подтвердил обязательство США обеспечивать защиту Республики Корея, в том числе прикрывать ее «ядерным зонтиком». По словам главы военного ведомства, Вашингтон и Сеул «вместе готовы нанести поражение КНДР, если она когда-либо решится начать воевать с нами». Пентагон вывез с территории Южной Кореи свои ядерные заряды в 1991 году. Американское ядерное «прикрытие» в настоящее время обеспечивается стратегическими подводными лодками, дислоцированными в Тихом океане, а также ракетами, базирующимися на территории США.

\* По данным помощника президента по национальной безопасности Т. Донилона, расходы США на участие в военной операции НАТО в Ливии составили



около 1,2 млрд долларов. При этом американская часть ассигнований на ливийскую кампанию представляет собой сумму, которая меньше той, что США тратят за одну неделю в Афганистане или Ираке.

\* Президент Б. Обама подписал в октябре 2011 года приказ об отправке около 100 солдат и офицеров США в Уганду с целью «содействовать властям центральноафриканских стран в борьбе против известной «Армии сопротивления Господней». Американские военнослужащие будут также дислоцированы в Южном Судане, Центральноафриканской Республике и Демократической Республике Конго.

\* Согласно докладу центра безопасности США, в последнее время в армии резко выросло число самоубийств. Так, за один только минувший год с собой покончили больше солдат, чем погибли в Ираке и Афганистане. В соответствии с приведенными данными, с 2005 по 2010 год американские военнослужащие совершали самоубийства каждые 36 ч, а ветераны, вернувшиеся с поля боя, – каждые 80 мин.

\* В США в ноябре 2011 года проведены успешные испытания гиперзвукового планирующего аппарата (ГПА), способного превысить скорость звука в 20 раз. По информации Пентагона, он был запущен с Западного ракетного полигона (о. Кауауи, штат Гавайи) в направлении удаленного на почти 3,5 тыс. км атолла Кваджалейн (Маршалловы о-ва). Цель испытаний – сбор данных о проверке работоспособности гиперзвуковых технологий в условиях продолжительного полета в атмосфере. Оборонное ведомство давно стремится получить стратегические средства доставки неядерных зарядов, способные в течение 60 мин достигать любой точки планеты.

\* В ходе встречи президента США Б. Обамы с премьер-министром Австралии Дж. Гиллард в ноябре 2011 года стороны достигли договоренности о размещении в 2012-м в северном австралийском г. Дарвин 2,5 тыс. американских морских пехотинцев, что позволит более оперативно реагировать на вызовы в АТР, а также эффективнее осуществлять спасательные и гуманитарные операции в этом районе планеты.

\* В Пентагоне создан новый отдел, призванный выработать меры по противостоянию современным системам вооружения Китая и оказывать содействие в интеграции военно-воздушного и военно-морского боевого потенциала страны. В настоящее время он работает над новой концепцией боевых действий в воздухе и на море с целью подготовить ВВС, ВМС и корпус морской пехоты к противодействию китайским высокоточным оружием системам.

\* В США в ноябре 2011 года впервые была проведена проверка общенациональной системы предупреждения о чрезвычайных ситуациях, которую организовали Федеральное агентство по чрезвычайным ситуациям и Федеральная комиссия по связи.

\* КНДР и США договорились возобновить в 2012 году поиски останков американских военнослужащих, погибших в 1950–1953 годах во время войны на Корейском п-ове. За предыдущие годы американские поисковые группы обнаружили в Северной Корее и перевезли на родину останки 220 военнослужащих. Однако, согласно подсчетам экспертов Пентагона, свыше 8 тыс. американцев до сих пор числятся пропавшими без вести, в том числе 5,5 тыс. – на территории КНДР.

\* США перенесли авиабазу из северного Ирака, с которой осуществляли вылеты беспилотные летательные аппараты «Предатор» для борьбы с курдскими экстремистами, в южную Турцию.

\* По утверждению официального представителя Совета национальной безопасности при Белом доме Т. Вьетора, США не намерены вносить изменения в план создания и развертывания системы противоракетной обороны в Европе.

\* США рассчитывают, что НАТО возьмет на себя оперативное управление над уже развернутыми элементами ПРО в Европе к своему следующему саммиту в Чикаго, который пройдет в мае 2012 года.

\* Пентагон предложил Ливии помощь в создании новой ливийской армии, в том числе в обучении офицеров в американских военных академиях, а также посредством продажи ей различных оружейных систем, техники и экипировки для солдат.

\* Американским экспертам, работающим в Ливии, удалось с сентября 2011 года найти и привести в негодность около 5 тыс. переносных зенитных ракетных комплексов. Для их поиска и уничтожения Вашингтон направил в эту страну несколько десятков частных подрядчиков из числа отставных американских военнослужащих, которые сформировали спецгруппы, включающие представителей Переходного национального совета.

\* Пентагон уведомил конгресс США о возможном крупном контракте с Венгрией стоимостью 426 млн долларов, который предусматривает «модификацию и инспекцию» 32 американских вертолетов UH-1N, поставку соответствующего оборудования и запчастей, а также подготовку персонала. Среди оборудования, которое должен получить Будапешт, упоминаются, в частности, инфракрасные локаторы и приборы ночного видения. Основным подрядчиком по контракту выступают ВМС США.

\* По сообщению телестанции Аль-Арабия, в декабре 2011 года через Суэцкий канал к берегам Сирии проследовала подводная лодка ВМС США в сопровождении пяти кораблей – двух фрегатов, двух эсминцев и плавбазы. В Восточном Средиземноморье в настоящее время уже находится многоцелевой ударный атомный авианосец «Джордж Буш».

\* По заявлению главы Пентагона Л. Панетты, США не намерены прекращать разведывательные полеты

беспилотных летательных аппаратов вдоль афгано-иранской границы. Информация об этих операциях будет держаться в секрете.

## ФРАНЦИЯ

\* По сообщению министра обороны Франции Ж. Лонге, Париж и Абу-Даби находятся в финальной стадии переговоров о закупке 60 истребителей «Рафаль», которые делятся с конца 2008 года. ОАЭ требовали улучшить двигатели истребителей, системы радаров и вооружения. Ранее французская пресса оценивала сделку в 6–8 млрд долларов. В настоящее время на вооружении ВВС ОАЭ состоят французские самолеты «Мираж 2000-9».



\* В Париже планируют до конца 2012 года вывести из Афганистана около 1 000 военнослужащих. Вывод остальной части воинского контингента завершится к началу 2014 года. В настоящее время на базе в Кандагаре остаются самолеты «Мираж-2000».

## ШВЕЦИЯ

\* Объединенный парламентский комитет по внешней политике и обороне Швеции одобрил в декабре 2011 года предложение шведского правительства о продлении мандата национального воинского контингента в Афганистане на 2012 год. Большую часть 2012 года шведский контингент непосредственно на афганской территории будет состоять из 500 военных, а к концу года он будет сокращен до 400 человек. Кроме них, в миротворческих усилиях будет задействован вспомогательный персонал, отвечающий за доставку грузов и снаряжения.

## ЯПОНИЯ

\* По словам генерального секретаря кабинета министров Японии О. Фудзимура, Япония приветствует планы США разместить морских пехотинцев в Австралии, что «расширит их возможности в регионе и окажет ощутимое влияние на развитие безопасности».

\* По сообщению информагентства Киодо Чусин со ссылкой на источник в министерстве обороны страны, Япония выбрала истребитель пятого поколения F-35 в качестве нового основного боевого самолета воздушных сил самообороны для отражения возможных вызовов, в том числе со стороны Китая и России. Этот истребитель в ближайшие годы заменит в ВВС Японии устаревшие F-4 и F-15. В общей сложности Токио намерен купить 40 истребителей F-35.

\* В декабре 2011 года эсминец ВМС Японии зашел с дружественным визитом в китайский порт Циндао (восточная провинция Шаньдун), который стал вторым за всю историю двусторонних военных контактов.

**Афганистан.** Как заявил 29 октября командующий войсками США и НАТО в Афганистане генерал Джон Аллен, в результате подрыва заминированного автомобиля вблизи конвоя коалиционных сил погибли 13 американских военнослужащих, трое мирных афганцев и один полицейский. В тот же день произошло еще два инцидента. По его словам, на юге страны боевик, одетый в военную форму вооруженных сил, открыл огонь по военнослужащим Международных сил по содействию безопасности в Афганистане (МССБ), убив троих и ранив еще несколько человек. А в г. Асадабад смертница привела в действие пояс шахида у здания разведывательного управления, в результате чего были ранены двое охранников.

\* 29 октября в провинции Кандагар на юге страны, где австралийские военнослужащие проводили учения с афганскими коллегами, стажер афганской армии открыл огонь, убив троих австралийских солдат и афганского переводчика; еще девять человек, семеро из которых были граждане Австралии, получили ранения. Таким образом, общие потери Австралии в военной кампании начиная с 2001 года возросли до 31 военнослужащего.

\* 4 ноября командующий войсками США и НАТО в Афганистане генерал Джон Аллен уволил генерала Питера Фуллера за критические высказывания, которые тот ранее допустил в адрес афганских лидеров. В интервью сайту «Политико» Фуллер назвал их «непредсказуемыми, неблагодарными и оторванными от реальности», заявив также, что местные руководители «не осознают полностью те жертвы», на которые ради блага их страны идут США.

\* По сообщению от 2 декабря, за годы участия в афганской операции погибли 158 канадских военнослужащих. Кроме того, Канада потеряла убитыми дипломата, журналиста и двух сотрудников группы по оказанию экономической помощи.

\* В ноябре 2011 года в провинции Гильменд погибли семеро британских военнослужащих, хотя, как отмечают представители военного командования Великобритании, общий уровень насилия в районах расположения национального контингента снизился в истекшем году на 65 проц.

**Венесуэла.** 10 ноября комиссия по обороне и безопасности национальной ассамблеи начала расследование морского инцидента, связанного с обнаружением в венесуэльских территориальных водах иностранной атомной подводной лодки.

**Египет.** Вечером 21 ноября недалеко от границы возле КПП «Керем Шалом» контрабандисты напали на египетских стражей порядка, убили двоих из них и скрылись. Недалеко от этого места бойцы израильской бригады «Голани» заметили двух человек, пытавшихся пересечь границу, и обстреляли их.

**Ирак.** 28 ноября в результате взрыва, устроенного террористом-смертником около тюрьмы к северу от Багдада, погибли 19 человек и 22 получили ранения. Среди погибших десять сотрудников правоохранительных органов.

\* 29 ноября в результате двух взрывов в западной иракской провинции Анбар погиб один и получили ранения девять человек. Как сообщил представитель сил безопасности, в г. Эль-Хит смертник на заминированном автомобиле атаковал блокпост – погиб полицейский, а четверо его коллег получили ранения. В г. Эль-Каим, близ границы с Сирией, на пути следования полицейского патруля была взорвана бомба. Пострадали пять человек, в том числе один страж порядка. По мере приближения даты вывода американских войск активность экстремистов в стране заметно возросла. Взрывы гремят в разных городах ежедневно.

\* 13 декабря на нефтепроводе вблизи г. Басра на юге страны сработали три взрывных устройства. В результате ЧП возник сильный пожар.

**Иран.** Как сообщил официальный представитель Корпуса «стражей исламской революции» (КСИР) Рамезан Шариф, 12 ноября в результате взрывов на базе КСИР «Амир аль-Момейнин» в 25 км к юго-западу от г. Тегеран погибли 17 и получили ранения 23 военнослужащих корпуса. Среди погибших дивизионный генерал КСИР Хасан Техрани Могаддам. В заявлении КСИР дана высокая оценка деятельности последнего в деле развития иранской артиллерии и ракетных войск. Инцидент произошел во время перемещения боеприпасов с одного склада базы на другой.

\* В Иране арестованы 12 сотрудников американского ЦРУ. Согласно заявлению депутата парламента и члена комитета по внешней политике и национальной безопасности Парвиза Сурури, арестованные планировали нанести удар по особо важным объектам ИРИ, а для причинения ущерба системе безопасности, военному и ядерному комплексу страны была создана шпионская сеть.

**Йемен.** 1 декабря 2011 года в ходе вооруженных столкновений в г. Таиз, расположенном в 200 км от столицы страны – г. Сана, погибли не менее 13 человек, в том числе пятеро военнослужащих и трое босвиков местных племен, десятки человек получили ранения. Стычки начались, когда верная президенту страны Али Абдалле Салеху 33-я танковая бригада попыталась войти в город и встретила сопротивление бойцов одного из местных племен и армейских отрядов, перешедших на сторону оппозиции.

**Кения.** По сообщению от 25 ноября, в результате взрыва заложенной у дороги бомбы в г. Мандера на севере страны погиб один кенийский военнослужащий и четверо получили ранения.

**Китай.** Согласно информации МИД КНР, 5 октября два китайских грузовых судна подверглись нападению в районе «золотого треугольника». Все члены экипажей (всего 13 человек) были убиты. После инцидента Китай приостановил судоходство своих судов по р. Меконг.

Полиция Таиланда задержала девятиерых подозреваемых в совершении этого злодеяния. Все они (в том числе майор и лейтенант) таиландские военнослужащие.

**Ливан.** По сообщению от 30 ноября, миротворцы ООН и ливанские военнослужащие обнаружили две пусковые установки, использовавшиеся для обстрела Израиля. Как установлено, боевики, выпустившие на рассвете несколько ракет по израильской территории, скрывались в оврагах близ г. Бинт-Джебейль – одного из оплотов шиитской милиции «Хезболлах» в период вооруженной конфронтации летом 2006 года. Израильская артиллерия обстреляла окрестности селения Аита-эш-Шааб. В воздух были подняты истребители ВВС Израиля, которые совершают интенсивные полеты в воздушном пространстве Ливана.

**Ливия.** В родном городе Муамара Каддафи – Сирте – обнаружены останки 267 человек, многие из которых, как сообщил телеканал Аль-Джазира, являлись сторонниками бывшего ливийского лидера. Большинство убитых были расстреляны и захоронены в пределах города и его окрестностях. 23 октября на территории отеля «Махари» в г. Сирт, который во время недавних боев находился в руках бойцов Переходного национального совета (ПНС), также были обнаружены тела 53 казненных сторонников М. Каддафи.

\* 26 ноября в столице Ливии было совершено покушение на премьер-министра страны Абдель Рахима аль-Киба и группу сопровождавших его лиц. В результате сам премьер не пострадал, а двое членов делегации были убиты и пятеро ранены.

\* 12 декабря в районе г. Вамис (в 200 км к юго-востоку от Триполи) произошли столкновения между боевиками «Зинтанской бригады» и бойцами племени аль-машаша. По свидетельству местных жителей, в стычках обе стороны применяли крупнокалиберные пулеметы и артиллерийские орудия; погибли четверо человек. Распри между этими кланами, длящиеся уже не первый год, особенно обострились после начала мятежа против режима М. Каддафи, к которому присоединились зинтанцы, в то время как аль-машаша поддерживали полковника.

\* 11 декабря в 3 км от международного аэропорта Триполи произошли столкновения между подразделениями ливийской армии и ополченцами. В вооруженных силах ответственность за инцидент возложили на контролирующую аэропорт «Зинтанскую бригаду».

**Пакистан.** 26 ноября вертолеты НАТО вторглись в воздушное пространство Пакистана со стороны Афганистана и обстреляли контрольно-пропускной пункт. В результате авиаудара погибли 24 пакистанских пограничника. Представитель командования МССБ в Кабуле заявил, что удар был нанесен в ответ на обстрел сил НАТО с пакистанской территории. Пакистанские власти немедленно опровергли данное утверждение и объявили о пересмотре отношений с США, отказе американским ВВС в использовании авиабазы «Шамси» и закрытии транспортных коридоров через свою территорию для снабжения сил альянса в Афганистане.

**Палестина.** В ночь на 15 ноября в результате обстрела израильской авиацией прибрежного палестинского анклава пострадали глава консульского представительства Франции в Секторе Газа Маджди Шакура и его родственники. 44-летний дипломат был ранен в собственном доме в г. Бейт-Лахия. Ранения получили также его жена и 13-летняя дочь. Израильские ВВС нанесли удар по базе так называемой морской полиции, контролирующей сектор движения Хамас. В результате атаки погиб один активист движения и пятеро палестинцев получили ранения.

**Сенегал.** В результате нападения боевиков из повстанческого Движения демократических сил Казаманса (ДДСК) на юге страны в лесном массиве близ н. п. Дианон (в 30 км от административного центра провинции Казаманс – г. Зигнишор) были убиты не менее десяти человек.

**Сербия.** Как сообщил представитель Международных сил безопасности в Косово (КФОР), 28 ноября в столкновениях с косовскими сербами пострадали 25 австрийских и немецких военнослужащих. Конфликт произошел при разборе силами НАТО баррикад, созданных сербами близ н. п. Зупче.

**Сирия.** Сирийские войска полностью очистили от мин кварталы г. Хомс, ранее захваченные исламскими экстремистами. Их последний оплот в районе Баб Амро был ликвидирован 7 ноября. Жители, которые на протяжении нескольких недель были заложниками вооруженных банд боевиков, встретили солдат и полицейских как освободителей. В прямом эфире телестанции Сурия они опровергли переданные ранее сообщения об использовании тяжелых орудий и вертолетов при штурме городских кварталов, захваченных противниками режима.

\* 10 ноября в результате вооруженной вылазки противников режима на подступах к г. Маарат-Нааман в северо-западной провинции Идлиб погибли четверо бойцов из спецформирований по подавлению беспорядков. Еще двое военных были убиты в ходе нападения на армейский патруль в г. Дейр-эз-Зор на р. Евфрат.

\* Как передало 10 ноября агентство САНА, банды боевиков, получающие поддержку (оружием и валютой) из-за рубежа, совершили нападение на полицейские участки в г. Кфар-Тахарим. По сообщениям из г. Банияс, в этом морском порту, где находится нефтяной терминал, боевики совершили крупную вылазку, напав из засады на военную колонну. Погибли двое офицеров и семеро солдат, десятки получили ранения.

\* В середине ноября в г. Хауран, расположенном к югу от сирийской столицы, вспыхнул вооруженный мятеж. В 20 км от иорданской границы появились формирования военнослужащих-дезертиров, перешедших на сторону противников режима. Вылазки в регионе совпали с заявлением короля Иордании Абдаллы II, который посоветовал Б. Асаду сложить с себя полномочия главы государства. 16 ноября действующая в подполье так называемая Свободная сирийская армия обстреляла штаб разведки ВВС в Харасте (один из пригородов г. Дамаск). В результате по-

гибли шесть и получили ранения десятки военнослужащих. Как сообщила телестанция Аль-Джазира, нападавшим боевикам, которые для обстрела использовали гранатометы и крупнокалиберные пулеметы, не удалось захватить хорошо охраняемый комплекс. Объявивший себя командиром «повстанческой армии» беглый полковник Риад аль-Асаад (укрывается на турецкой территории) сформировал «Временный военный совет».

\* 15 ноября сирийские войска преследовали вооруженных мятежников в городах Хауран на юге страны и Хирбет-эль-Газзаль в 20 км от иорданской границы. Ими блокированы также г. Забадани в 50 км от Дамаска и соседние Букейн и Мадайю, где проводились аресты противников режима. В районе г. Кфар-Рума на севере страны ликвидирована банда боевиков во главе с опасным террористом Хишамом Дагимом.

\* 21 ноября сирийские войска заняли деревни на границе с Турцией, чтобы воспрепятствовать вылазкам мятежников в районе г. Джиср-эш-Шугур на стратегическом шоссе Латакия – Алеппо. Продолжается операция по преследованию мятежников в северной провинции Идлиб. Обезврежено несколько десятков боевиков, захвачены подпольные склады с оружием. Армейские формирования провели также успешную спецоперацию в провинции Хомс, в районе Вади-эд-Дайф. Задержано 58 членов подпольных группировок.

\* Как передало агентство САНА, бойцам армейских спецформирований удалось обезвредить две группы опасных экстремистов, терроризировавших местных жителей. Убито 23 боевика, захвачены автоматы и гранатометы с боекомплектами, а также много самодельных взрывных устройств. Источники в правоохранительных органах утверждают, что вооруженным противникам режима стали все чаще поступать контрабандным путем американское, израильское и турецкое оружие, а также военно-техническое оснащение и приборы иностранного производства.

\* 28 ноября в квартале Бустан г. Хомс обезврежены бомбы в непосредственной близости от церкви Пресвятой Богородицы, которые должны были быть приведены в действие с помощью дистанционных устройств. Накануне боевики расстреляли там мальчика из христианской семьи. Операции проведены в городах Хама, в 220 км к северу от Дамаска, где 27 ноября был захвачен в заложники местный прокурор, и Идлиб, на границе с Турцией, где наибольшую активность проявляют мятежники из числа исламистов.

**Сомали.** По сообщению от 17 октября, кенийская армия, вторгшаяся на территорию этой страны, проводит операцию против вооруженной исламистской группировки «Аш-Шабаб». Колонны военной техники пересекли границу, самолеты и вертолеты военной авиации Кении выполняют задачу по патрулированию районов вблизи границы двух стран. Согласно заявлению властей Кении, цель операции – вытеснить вооруженные формирования «Аш-Шабаб» из пограничных районов Сомали и предотвратить дальнейшее проникновение боевиков на кенийскую территорию.

\* 30 октября в результате удара ВВС Кении по позициям боевиков из экстремистской организации «Аш-Шабаб» в г. Джилиб на юге страны погибли по меньшей мере 12 человек и 52 получили ранения. Один из воздушных ударов был нанесен по району, контролируемому боевиками, а другой, вероятно, ошибочно, – по расположенному неподалеку лагерю беженцев. По словам местных жителей, среди жертв авианалета шестеро детей.

**США.** Глава Пентагона Леон Панетта принял отставку своего заместителя по вопросам персонала и боеготовности Клиффорда Стэнли. Это событие произошло на фоне проводившегося внутреннего расследования деятельности последнего. Бывший генерал морской пехоты Стэнли был назначен заместителем министра обороны США в феврале 2010 года. Минувшим летом на него поступило несколько анонимных жалоб на то, что он якобы оскорблял подчиненных, заключал дорогостоящие контракты и неэффективно расходовал выделяемые средства.

**Турция.** 29 декабря 2011 года в результате ударов ВВС Турции по курдской деревне на границе с Ираком погибли 23 человека. По некоторым данным, за курдских сепаратистов по ошибке приняли контрабандистов.

**Южный Судан.** Войска Республики Южный Судан (РЮС) в ходе спецоперации в штате Эль-Вахда уничтожили более 60 повстанцев. Эта операция стала ответом на недавнее нападение повстанцев на мирное население в одном из городов штата. В результате этой атаки погибли 15 человек – шесть мирных граждан и девять солдат, еще 18 человек получили ранения.



*Сирия: в стране продолжаются нападения исламских экстремистов на подразделения регулярных войск и мирных граждан*

## АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

**Афганистан.** 19 января 2012 года в результате катастрофы вертолета на юге Афганистана погибли шесть военнослужащих Североатлантического альянса, сообщает «Рейтер». Гражданами каких стран они были, не сообщается. Причина катастрофы неизвестна, однако, по предварительным данным представителя сил международной коалиции, подозрительных действий со стороны боевиков в регионе падения вертолета замечено не было. О том, какую операцию проводили находившиеся в вертолете военнослужащие НАТО, не сообщается. Последние крупные потери в результате крушения вертолета силы альянса понесли в августе 2011 года. Тогда в результате аварии погибли 38 человек, в том числе 31 боец американского спецназа. Ответственность за уничтожение вертолета и гибель военных взяло на себя движение «Талибан».



P-28 получил значительно меньшие повреждения, и экипаж смог совершить аварийную посадку, причем оба пилота не пострадали. По имеющимся данным, погибшие были сотрудниками местной летной школы. В настоящее время служба гражданской авиации Аргентины занимается установлением причин столкновения.

**Великобритания.** 8 ноября 2011 года в результате нештатного срабатывания катапультного кресла погиб пилот пилотажной группы «Рэд Эрроуз» (Red Arrows). По непонятным пока причинам летчика выбросило из самолета, который находился на земле. Инцидент произошел на АвБ Скэмптон (графство Линкольншир). Следователи военной прокуратуры устанавливают причину происшествия. Это уже второй случай гибели пилота этой пилотажной группы за последние три месяца. В августе на авиасалоне потерпела катастрофу одна из машин, легчик погиб.

**Индия.** 13 декабря 2011 года при выполнении тренировочного полета днем в простых метеоусловиях близ авиабазы Пуна потерпел аварию тактический истребитель Су-30МКИ национальных ВВС. Пилотам удалось катапультироваться, они не пострадали. Командование ВВС Индии приостановило полеты истребителей Су-30МКИ. Это решение было принято потому, что специальная комиссия, занимающаяся расследованием летного происшествия, не сумела назвать точную причину произошедшего. Истребителям вновь будет разрешено подниматься в воздух после того, как они пройдут техническую проверку. Это уже третье происшествие Су-30МКИ в Индии с 1997 года. Эти машины составляют основу национальных ВВС, на вооружении которых состоит 136 Су-30МКИ.

**Италия.** 18 ноября 2011 года при возвращении домой упал в море в районе г. Дубай учебно-боевой самолет Т-346А, принимавший участие в авиасалоне Dubai Airshow-2011 в ОАЭ. «Самолет упал в море вскоре после того, как он вылетел в Италию после участия в салоне. Оба пилота выпрыгнули с парашютами, были спасены и доставлены в больницу г. Дубай для проведения медицинского осмотра», — сообщил официальный представитель ВВС.

**Китай.** 7 ноября 2011 года на востоке страны близ г. Лишуй (провинция Чжэцзян) в условиях сильного тумана потерпел аварию военный самолет. Место происшествия было оперативно оцеплено полицией и военнослужащими. Информации о жертвах нет. Согласно свидетельствам местных жителей, самолет был небольшим — одно- либо двухместным. Ранее, в середине октября, на авиашоу в Шэньси потерпел катастрофу истребитель-бомбардировщик ЛН-7 «Флаинг Леопард». Пилот погиб.

**Пакистан.** 14 ноября 2011 года при выполнении тренировочного полета районе г. Атток на севере страны потерпел катастрофу тактический истребитель JF-17. очевидцы сообщают, что пилот катапультировался из падавшего истребителя, однако парашют не раскрылся. Легчик погиб. Причины катастрофы расследуются.

**Республика Корея.** 5 декабря 2011 года при выполнении аварийной посадки близ аэродрома Йечхон (250 км юго-восточнее г. Сеул) потерпел катастрофу учебно-тренировочный самолет Т-59 национальных ВВС. Оба пилота погибли. Катастрофа произошла вскоре после взлета. Начато расследование причин авиапроисшествия.

**Турция.** 19 ноября 2011 года близ г. Измир потерпел катастрофу тренировочный самолет Т-67. Погибли пилот-инструктор Н. Мызрак и бывший военный пилот Али Джан Эрگون. Причины катастрофы устанавливаются.

**Чили.** 10 ноября 2011 года при выполнении тренировочного полета близ г. Сантьяго потерпел катастрофу самолет «Эстра-300» национальных ВВС. В ходе выполнения фигур высшего пилотажа группой из четырех самолетов акробатической эскадрильи «Соколы» одна из машин внезапно рухнула на землю. Причины произошедшего установит специальная комиссия.



Израиль и США обсуждают вопрос – где проходит «красная черта», которую должен пересечь Иран, чтобы превентивный удар по его ядерным объектам был оправдан. Об этом сообщил веб-сайт Daily Beast. Согласно ему посол Израиля в Соединенных Штатах Майкл Ореи подал официальную жалобу в администрацию Б. Обамы после выступления министра обороны США Леона Панетты несколько недель назад, в котором он предостерег Израиль от военного удара по Ирану. По данным Daily Beast, заявление главы военного ведомства вызвало негативную реакцию в израильском правительстве, которое отдало послу Орею распоряжение – подать жалобу в американскую администрацию.

Тогда Белый дом передал Израилю послание, где сообщалось, что у США имеются свои «красные линии» относительно возможного удара по Ирану и что Тель-Авиву не следует действовать в одностороннем порядке. Возмущение израильского руководства вызвало и интервью Леона Панетты телеканалу CBS, в котором он высказал совершенно иную позицию, подчеркнув, что США будут использовать любые средства, чтобы не допустить создания Ираном ядерного оружия.

Ранее Патрик Клоусон, аналитик из Вашингтонского института ближневосточной политики, отметил: «если окажется, что Иран продолжит втайне заниматься ядерной программой или заявит об этом в открытую, то советники американского президента будут настаивать на том, чтобы он разрешил применение военной силы с целью остановить дальнейшие разработки страной ЯО». При этом он добавил, что «мы просто не знаем, как отреагирует президент».

Вместе с тем, как сообщает Daily Beast, в рамках стратегического диалога между Израилем и США, который состоялся в начале декабря, Израиль предоставил новую информацию о работах иранских атомщиков по созданию секретных реакторов для производства ядерного топлива, также показав, что они продвинулись в данном направлении гораздо дальше, чем думают в Вашингтоне. Некоторые разведывательные данные основаны на пробах почвы, взятых в районах, где, вероятно, ведется подобная деятельность. Израиль и США пока не пришли к согласию в том, на какой стадии находится иранская программа по обогащению урана, что значительно затрудняет обеим сторонам возможность сформулировать так называемую красную черту в отношении Исламской Республики.

---

---

**ОСОБОЕ МНЕНИЕ**

Радикальное исламское движение «Талибан» само по себе не является врагом Соединенных Штатов Америки. Такое мнение выразил вице-президент США Джозеф Байден в опубликованном недавно интервью еженедельнику «Ньюсуик».

«Талибан» как таковой не является нашим врагом. Президент США никогда не говорил, что «Талибан» – наш враг только по той причине, что это движение угрожает нашим интересам», – заявил Байден. По его словам, Вашингтон ведет в Афганистане сложный «процесс примирения» и в этих условиях довольствовался бы тем, что в стране не будет тех, кто представляет угрозу США и их союзникам.

«Этого было бы достаточно, но пока такая ситуация не достигнута», – сказал вице-президент. Байден отметил, что Белый дом реализует в Афганистане «двойную стратегию», которая включает в себя как продолжение борьбы с «Аль-Каидой», так и усиление позиций правительства в Кабуле. «Афганское правительство должно быть достаточно сильным, чтобы вести переговоры с движением «Талибан», отдалять его от группировки «Аль-Каида» и других нацеленных против нас организаций. В то же время оно должно быть готово противостоять талибам в случае попытки захвата теми власти», – заявил он. Комментарии Байдена относительно группировки «Талибан», члены которой неоднократно совершали нападения на американских военных, вызвали критику в ряде американских СМИ США, а также со стороны представителей Республиканской партии.

---

---

**НОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ****НОВЫЙ МИНИСТР РЕВОЛЮЦИОННЫХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ КУБЫ**

Государственный совет Кубы по предложению своего председателя Рауля Кастро назначил новым министром революционных вооруженных сил (РВС) страны генерала Леопольдо Синтра Фриаса (ранее он занимал должность первого заместителя министра РВС). На этом посту его сменил генерал Альваро Лопес Мьера, который останется во главе генерального штаба. «Оба генерала являются Героями Республики Куба, членами Политбюро Центрального комитета Коммунистической партии и Государственного совета», – отмечается в коротком официальном сообщении. Синтра Фриас родился 17 июля 1941 года на востоке Кубы, участвовал в борьбе против диктатуры Фульхенсио Батисты в рядах Повстанческой армии. После победы революции занимал различные посты в РВС, в 80-х годах прошлого века проходил обучение в Академии Генерального штаба СССР, был одним из руководителей кубинских военных миссий в Эфиопии и Анголе. Предыдущий министр РВС генерал Хулио Касас Регейро скончался в начале сентября 2010 года в результате остановки сердца и был захоронен в Мавзолее второго Восточного фронта «Франк Пайс» в горах Сьерра-Маэстра.

## КИБЕРВОЙНЫ

США считают себя вправе отвечать реальными военными ударами на возможные атаки в киберпространстве. Об этом говорится в новом докладе, который Пентагон подготовил для американского конгресса. Эксперты назвали этот 12-страничный документ «наиболее четким заявлением Вашингтона о политике в области кибербезопасности».

В докладе отмечается, что «в случае необходимости ответ на атаку в киберпространстве будет таким же, как и на любую другую угрозу в отношении США». «Мы оставляем за собой право использовать все необходимые варианты – дипломатические, информационные, военные и экономические», – говорится в нем. По словам авторов документа, это необходимо «для защиты нации, наших союзников и партнеров, а также наших интересов».

Интернет-сайт и компьютерные системы Пентагона являются объектами многочисленных нападений со стороны хакеров. Сотрудники военного ведомства США используют в работе свыше 15 тыс. компьютерных сетей, к которым подключены более 7 млн компьютеров. Как отмечается в докладе, прежде чем применить силу, минобороны США постарается взвесить все другие вероятные варианты и «заручиться как можно более широкой поддержкой мирового сообщества».

Кибератаки на американские компьютерные сети участились в последние годы. Примерный ущерб, нанесенный компьютерными взломщиками оборонной промышленности США, оценивается в 1 трлн долларов.

\* \* \*

Хакерская группировка «Анонимус» взломала интернет-сайт частной американской исследовательско-аналитической компании «Стратфор» («Стратеджик форкастинг»), которую в прессе США иногда именуют «теневым ЦРУ». При этом хакеры, по некоторым сведениям, похитили полный список клиентов «Стратфор» из числа юридических и физических лиц, номера используемых ими кредитных карт, а также переписку по электронной почте в объеме, превышающем 200 Гб. Часть этих конфиденциальных данных группировка «Анонимус» уже начала размещать в открытом доступе в сети Интернет.

Компания «Стратфор», которая базируется в г. Остии (штат Техас), подтвердила факт несанкционированного доступа к ее веб-сайту. Уведомление об этом она недавно расслала по электронной почте за подписью своего руководителя Джорджа Фридмана. Кто именно взломал сайт, в письме не уточняется. В нем говорится лишь о том, что имена корпоративных клиентов компании были обнародованы в Интернете на не имеющих отношения к «Стратфор» сайтах. При участии правоохранительных органов в США ведется активное расследование случившегося, работа серверов и системы рассылки электронной почты фирмы временно приостановлена, отмечает «Стратфор».

Группировка «Анонимус» получила известность в конце 2010 года, когда ее участники организовали серию атак на сайты компаний и организаций, препятствовавших деятельности скандально известного ресурса «Викиликс». «Анонимус» преследует преимущественно политические цели, ратуя за свободу распространения информации и свободу слова в Интернете. Под удар хакеров из этой группировки попадали, в частности, компьютерные сети крупнейшего по объему активов банка США – «Бэнк оф Америка», Нью-Йоркской фондовой биржи и НАТО.

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

### 20-Я ГОДОВЩИНА ЗАВЕРШЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В САЛЬВАДОРЕ

Президент Сальвадора Маурисио Фунес от имени государства попросил прощения у родственников жертв массового расстрела, который устроили военные в 1981 году в период гражданской войны в стране. Он заявил, что расправа, произошедшая на территории департамента Морасан, «оказалась самым кровавым преступлением против гражданского населения в современной латиноамериканской истории».

11–13 декабря 1981 года в ходе очередной антиповстанческой операции правительственные войска в составе подготовленного инструкторами США элитного батальона «Атлакатль» расстреляли 936 жителей в г. Эль-Мосоте и его окрестностях. В числе жертв расправы были в основном женщины и дети. На церемонии, прошедшей в этом городе, Фунес огласил имена главных виновников расправы над мирным населением, которые были установлены членами «Комиссии правды», созданной после завершения гражданской войны. Он подчеркнул, что «стал первым президентом Сальвадора, который признал правду событий», произошедших на территории Морасана, и возложил ответственность за них на государство, «чего не сделали предшественники» нынешнего главы сальвадорского правительства.

Фунес объявил о начале реализации ряда экономических и политических мер для улучшения благосостояния жителей Эль-Мосоте и соседних населенных пунктов, в которых произошла расправа. В ходе гражданской войны в Сальвадоре погибло около 75 тыс. человек, 12 тыс. пропали без вести. Департамент Морасан считался тогдашним режимом главным плацдармом Фронта национального освобождения имени Фарабундо Марти (ФНОФМ) – крупнейшей вооруженной повстанческой организации страны. Военные рассматривали бедное крестьянское население района как пособников партизан и в ходе антиповстанческих операций зачастую не делали разбора между ними и вооруженными бойцами ФНОФМ.

### ФРАНЦИЯ И ДЖИБУТИ: НОВЫЙ ОБОРОННЫЙ ДОГОВОР

Франция и Джибути заключили новое соглашение о сотрудничестве в области обороны. Документ, устанавливающий «рамки двустороннего военного сотрудничества», после многомесячных переговоров был подписан в январе с. г. президентами двух стран в Париже, придя на смену прежнему соглашению от 1977 года. «Подписание договора подтверждает приверженность обеих стран к тесному сотрудничеству в сфере безопасности, – говорится в опубликованном в этой связи коммюнике Елисейского дворца. – Франция решительно поддерживает независимость и территориальную целостность Республики Джибути, занимающей стратегическое положение в самом центре хрупкого региона».

Как подчеркивается в документе, отличие в оборонной сфере Франция намерена выстраивать с Джибути отношения на базе партнерства. В частности, Париж дал согласие на обмен опытом между военными специалистами двух государств. Среди прочего договор оговаривает условия работы французских сил, размещенных в этой африканской стране. По словам высокопоставленного чиновника из французских военных кругов, которого цитирует газета «Фигаро», согласно новой редакции двустороннего соглашения «возможность военного вмешательства во внутренние дела страны более не существует». Неясным, вместе с тем, остается вопрос о том, какие меры смогут принять французские военнослужащие, если возникнет прямая внешняя угроза территориальной целостности Джибути.

Нынешнее соглашение стало шестым в ряду заключенных оборонных договоров между Францией и ее бывшими колониями в Африке. В 2008 году во время визита в ЮАР президент республики Николя Саркози обещал пересмотреть все пакты подобного рода, которые часто становились объектом критики. Противники колониальной политики утверждали, что данные документы, содержащие ряд секретных пунктов, служат для Франции прикрытием военных операций в Африке, проводимых в целях поддержки удобных Парижу режимов.

Военная база в Джибути является крупнейшим местом дислокации французских военнослужащих за рубежом. Она занимает исключительно важную в стратегическом отношении позицию на берегу Аденского залива, располагаясь между Аравийским п-овом и Африканским Рогом, в непосредственной близости от таких крупнейших очагов напряженности, как Сомали и Йемен. Службу там на сегодняшний день несут более 2 тыс. человек. В их распоряжении 10 истребителей «Мираж-2000», 10 вертолетов, а также один транспортный самолет. Кроме того, база в Джибути служит важным плацдармом для проведения Францией военных операций по всему Африканскому континенту. Размещенные здесь подразделения в разные годы принимали участие в боевых действиях в Кот-д'Ивуаре и Конго.

### КАНАДА: ДОГОВОР О СОВМЕСТНЫХ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЯХ

В поисково-спасательных операциях (ПСО) в канадской Арктике смогут участвовать добровольцы. Как сообщила телекомпания Си-би-си, такая договоренность достигнута между представителями канадских вооруженных сил и гражданской воздушной поисково-спасательной ассоциации. Членами этой организации являются около 2 500 пилотов, навигаторов и других добровольцев из числа гражданских лиц, которые при проведении ПСО используют свои собственные самолеты и вертолеты, а военные предоставляют им лишь часть необходимого оборудования и возможности для профессиональной подготовки.

В соответствии с достигнутой договоренностью самолеты пилотов, входящих в ассоциацию, будут размещены на четырех базах на Севере, а на борту аппаратов, вылетающих на поиски потерпевших аварию воздушных судов, пропавших охотников или путешественников, будут находиться сотрудники ассоциации, участвовавшие в таких операциях. В то же время основную ответственность за организацию и проведение ПСО на Севере по-прежнему будет нести Минобороны Канады. Как отметил в этой связи министр обороны Питер Маккей, «необходимо учитывать огромные расстояния и погодные условия в Арктике, а также тот факт, что на Севере появляются новые поселения».

### ЭСТОНИЯ: ЗАКОНОПРОЕКТ В ЗАЩИТУ «БОРЦОВ ЗА СВОБОДУ»

В Эстонии намерены объявить всех воевавших против СССР «борцами за свободу» страны. Если это произойдет, ими станут и те эстонцы, которые в годы Второй мировой войны служили в частях нацистской Германии. «Соответствующий законопроект находится в стадии разработки. Весной состоится его публичное обсуждение, после чего документ будет направлен на рассмотрение парламента», – сообщил журналистам представитель министерства обороны. Инициатива законопроекта исходит от военного ведомства.

Попытка объявить всех воевавших против Советского Союза «борцами за свободу» Эстонии была предпринята правыми консервативными политическими силами еще в 2005 году, а повторно – в 2010-м. Это положение в качестве намерения включено в коалиционное соглашение правящего большинства, подписанное после парламентских выборов в марте прошлого года. «Поддержим признание тех, кто воевал за независимость Эстонии, решением Рийгикогу (парламента)», – говорится в документе.

## ЖЕРТВЫ НАТОВСКИХ БОМБАРДИРОВОК В ЛИВИИ

В последнее время военно-политическое руководство ряда западноевропейских стран, а также Североатлантического союза стали болезненно реагировать на поднимаемый мировым сообществом вопрос о гибели мирных ливийских граждан в ходе семимесячных бомбардировок авиацией НАТО войск М. Каддафи.

Руководство альянса, представляющее операцию «Объединенный защитник» как модель урегулирования конфликтов, стремится замолчать вопрос не только о гибели мирных ливийских граждан, но и о случаях внесудебной расправы над представителями режима М. Каддафи, а западные СМИ также не желают демонстрировать независимость, транслируя натовскую точку зрения.

По разным данным, интенсивные бомбардировки в первые дни кампании (и еще до перехода командования к НАТО) привели к гибели гражданского населения: было убито от 64 до 90 мирных жителей, в том числе до 40 человек в Триполи, и 150 человек ранено; 13 мая в г. Брега убито 13 и ранено 50 имамов, принимавших участие в коллективной молитве. 30 мая в результате бомбардировок авиации НАТО г. Злитен, расположенного в 150 км к востоку от Триполи, погибли 13 человек. По состоянию на конец мая жертвами начавшихся 19 марта бомбежек территории Ливии авиацией альянса стали 718 мирных жителей, еще 4067 человек получили ранения. Эти трагические цифры привели ливийские официальные данные. Источники в НАТО или отказывались их комментировать, или заявляли, что не могут их подтвердить.

Этот перечень можно продолжить. Вот только некоторые «черные» даты натовской операции. 19 июня в результате бомбардировки г. Триполи был разрушен жилой дом. Погибли девять мирных жителей, еще 18 получили ранения. Представители альянса объяснили эти жертвы сбоем в системе наведения вооружения самолетов. 20 июня удары авиации блока привели к смерти 15 человек, включая трех детей. 30 июля в ходе воздушного обстрела телецентра в г. Триполи погибли три его сотрудника, 21 получил ранения — факт, подтвержденный международными гуманитарными организациями, включая сообщество журналистов. 8 августа жертвами воздушного удара по деревне Маджар на западе страны стали 85 мирных ливийцев. Необходимо отметить, что частенько авиация НАТО бомбила «своих» — это были мелкие автоколонны так называемых повстанцев. Иногда под ее удары попадали и группы сотрудников западных частных охранных компаний. И в этих случаях западные страны старались замалчивать результаты «точного» бомбометания.

Авиация НАТО наносила удары не только по жилым объектам на территории Ливии, но и по историческим местам. Так, бомбардировке подвергся древний город Лептис-Магна. Этот памятник древнеримской архитектуры внесен в список Всемирного наследия ЮНЕСКО и считается одной из жемчужин Ливии. Как заявил агентству военный источник, «эта бомбардировка служит явным свидетельством того, что Запад, нанося удары по историко-археологическим памятникам, охраняемым ООН, грубо попирает все международные нормы и конвенции». Лептис-Магна — древнейший город на территории современной Ливии, процветавший во времена Римской империи. Развалины этого города находятся на побережье Средиземного моря в 130 км к востоку от Триполи на территории современного городка Эль-Хомс. Из-за своей планировки это место получило название «Рим в Африке». Лептис-Магна был заложен около 1100 года до н. э. как колония финикийцев и являлся главным портом страны.

Роль города значительно возросла в IV веке до н. э. с ростом величия Карфагена. Долгое время Лептис-Магна удавалось сохранять независимость, пока тот не был захвачен римлянами во II веке н. э. В свое время он был одним из богатейших городов Средиземноморья благодаря экспорту слоновой кости, местных фруктов и диких животных. В 439 году Лептис-Магна, а также другие города Триполитании сдались под давлением вандалов. Спустя почти 100 лет город опустошили берберы. Превратившись в столицу провинции Византии, Лептис-Магна так и не восстановился от разрушений. После арабского завоевания в 650-е годы город был полностью оставлен.

Особая ответственность за смерть мирных граждан лежит на руководстве альянса, в первую очередь на генеральном секретаре НАТО Андерсе Фог Расмуссене, а также командующем операцией в Ливии канадском генерале Шарле Бушаре. Последний, не раз комментируя ход бомбардировок, подчеркивал, что все это делается для «защиты» мирных ливийцев. Интересно отметить, что, когда Бушар вернулся в Канаду, он был встречен как национальный герой. Поэтому вопрос о необходимости непредвзятого расследования нарушений международного права в Ливии по линии Международного уголовного суда в Гааге и наказания виновных как никогда актуален.



СЕРБСКАЯ 155-мм САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА (СГ) В-52К1 «НОРА» (NORA – Novo ORuzje Artiljerije) разработана оборонным предприятием «Югоимпорт СДПР» (Yugoimport SDPR) на базе шасси российского автомобиля повышенной проходимости «Камаз» (колесная формула 8 x 8). Боевая масса орудия 28 т, длина ствола 52 клб, объем газовой камеры 23 л, углы наводки в горизонтальной плоскости от  $-30^{\circ}$  до  $+30^{\circ}$ , в вертикальной – от  $-3^{\circ}$  до  $+65^{\circ}$ . Для стрельбы применяются все виды 155-мм боеприпасов стандарта НАТО. Максимальная скорострельность 6 выстр./мин, возимый боезапас 36 снарядов, в том числе в автомате заряжения 12 единиц. Дальность стрельбы 20–41 км. СГ выпускается также на базе автомобиля FAP 2832 «Мерседес-Бенц» под обозначением В-52М3 «Нора». Первые 12 единиц СГ В-52 «Нора» были поставлены на вооружение сербской армии в 2007 году.



ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ F-35B «ЛАЙТНИНГ-2» STOVL (Short Takeoff and Vertical Landing – с коротким взлетом и вертикальной посадкой) разработан американской корпорацией «Локхид-Мартин» в рамках программы JSF (Joint Strike Fighter) в интересах морской пехоты США и ВМС Италии. Самолет предназначен главным образом для нанесения ударов по наземным целям. Его основные характеристики: экипаж один человек, максимальная взлетная масса 27 215 кг (пустого – 14 650 кг), максимальная скорость полета  $M=1,6$ , практический потолок 15 200 м, максимальная эксплуатационная перегрузка +7g, радиус действия 830 км. Силовая установка: подъемно-маршевый ТРДДФ F135-PW-600 фирмы «Пратт энд Уитни» с подъемным вентилятором максимальной тягой на

форсажном режиме 16 800 кгс. Вооружение: 25-мм четырехствольная пушка GAU-22/A в подвесном контейнере; УР AIM-9X «Сайдвиндер» и AIM-120 AMRAAM класса «воздух – воздух»; УР класса «воздух – земля»; управляемые авиационные бомбы и кассеты. Максимальная масса боевой нагрузки около 9 100 кг. Длина самолета 15,6 м, высота 4,36 м, размах крыла 10,7 м, площадь крыла 42,7 м<sup>2</sup>. 3 октября 2011 года истребитель F-35B впервые совершил посадку на палубу универсального десантного корабля «Уосп» (LHD-1), находившегося в Атлантическом океане, а 4-го – первый взлет с его палубы. 11 января 2012 года компания «Локхид-Мартин» передала морской пехоте первые две серийные машины F-35B. В ближайшее время истребители пройдут серию испытаний, а с августа 2012 года на них планируется начать обучение пилотов авиации морской пехоты. Принятие самолетов на вооружение намечено на 2018 год.



ДИЗЕЛЬ-ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА «КОРНЕР БРУК» ВМС КАНАДЫ (бортовой номер 878), типа «Виктория» (бывшая S 42 «Урсула» ВМС Великобритании типа «Апхолдер», проект 2400) была заложена на верфи компании «Кэммал Лайрд» в г. Биркенхэд в августе 1987 года, спущена на воду 28 февраля 1991-го и передана ВМС Великобритании 8 мая 1992-го. В 2003 году ДЭПЛ была продана Канаде, а в 2006-м, после модернизации, вошла в состав Атлантической флотилии ВМС этой страны. Ее надводное водоизмещение 2 185 т, подводное – 2 400 т; главные размерения: длина 70,2 м, ширина 7,6 м, осадка 5,5 м. Энергетическая установка включает: два дизельных генератора 16 RPA 200 SZ общей мощностью 2 820 кВт, два генератора переменного тока общей мощностью 2 500 кВт, ГЭД, семилопастной винт. Генераторы работают на заряд двух групп свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (АБ) по 240 элементов. Для обеспечения необходимой скорости патрулирования требуется ежедневная подзарядка АБ



в течение 40–60 мин. Емкость аккумуляторов при часовом режиме заряда 6 080 А·ч, а при пятичасовом – 8 800 А·ч. Запас дизельного топлива 200 т. Скорость хода: надводная 12 уз, подводная 20 уз, дальность плавания 8 000 миль. Рабочая глубина погружения 250 м. Экипаж 48 человек, из них семь офицеров. Вооружение – шесть 533-мм ТА, боезапас – 18 торпед Mk 48 мод. 4М.



ЮЖНОКОРЕЙСКАЯ ПЛАВАЮЩАЯ БОЕВАЯ БРОНИРОВАННАЯ МАШИНА «БЛЭК ФОКС» (колесная формула 6 x 6) создана специалистами компании «Дусан» (DOOSAN). Согласно планам ББМ будет выпускаться в вариантах БТР, БМП, КШМ и медико-эвакуационной машины. В варианте БТР на нее предполагается устанавливать одноместную башенку DT4050 с 40-мм автоматическим гранатометом и 12,7-мм пулеметом или дистанционно управляемый модуль вооружения с 12,7-мм пулеметом, а в варианте БМП (БМТВ) – двухместную башню СМ1 с 90-мм пушкой Mk 3 и 7,62-мм пулеметом. Механик-водитель размещается слева в передней части корпуса, а справа от него смонтирована силовая установка. Десант (девять экипированных пехотинцев) занимает и покидает свои места через заднюю аппарель. Бронирование машины обеспечивает защиту от пуль стрелкового оружия и осколков снарядов. Основные ТТХ ББМ «Блэк фокс»: экипаж два человека, боевая масса 18 т, мощность дизельного двигателя 380 л. с., максимальная скорость движения по шоссе 110 км/ч (на

плаву 10 км/ч), запас хода по топливу 640 км. Специалистами компании разработан также вариант ББМ с колесной формулой 8 x 8, имеющий увеличенный полезный объем внутри корпуса при уменьшении общей боевой массы машины. ББМ «Блэк Фокс» будут поступать на вооружение сухопутных войск Республики Корея, а также предполагается их поставка на экспорт.





ВЕРТОЛЕТ ОГНЕВОЙ ПОДДЕРЖКИ T-129 разработан итальянской компанией «Агушта-Уэстленд» на базе AW-129С для вооруженных сил Турции. Опытный образец, собранный в Италии (фото слева), совершил первый полет 28 сентября 2009 года. Согласно контракту, серийная сборка машин налажена в Турции на мощностях национальной компании ТАІ. Бортовое радио- и оптоэлектронное оборудование вертолета позволяет выполнять задачи как днем, так и ночью. Экипаж два человека. Место каждого пилота оборудовано многофункциональным дисплеем (152 x 203 мм). Фюзеляж на 45 проц. выполнен из композиционных материалов. Бронирование обеспечивает защиту экипажа от пуль стрелкового оружия калибра 12,7 мм. Вооружение: 20-мм трехствольная пушка на турели в носовой части, на пилонках – противотанковые УР типа «Тоу» или

AGM-114 «Хеллфайр» (турецкой компанией «Рокетсан» для вертолета разработаны собственные ПТУР класса «воздух – земля» с лазерной ГСН), НАР калибра 70 или 81 мм, подвесные контейнеры с пулеметами; масса боевой нагрузки 1 200 кг. На машину установлены новые, более мощные двигатели LHTEC CTS800-4A мощностью по 1 014 кВт с цифровой системой управления подачей топлива. Максимальная скорость машины 269 км/ч, дальность полета 561 км, максимальная продолжительность полета 3 ч. Статический потолок 3 292 м (без учета влияния земли), практический – 6 096 м. Длина фюзеляжа 12,3 м, ширина 3,6 м, высота 3,45 м, диаметр пятилопастного несущего винта 11,9 м, рулевого – 2,3 м. Всего планируется построить 50 вертолетов T-129 для нужд турецких ВС и на экспорт с дальнейшим опционом на 41 машину. На фото справа – опытный образец вертолета T-129 (бортовой номер Р6), построенный в Турции





ПАТРУЛЬНЫЙ КОРАБЛЬ (ПК) P 725 «Л'АДРУА» ВМС ФРАНЦИИ проекта «Говинд» OPV (Gowind Offshore Patrol Vessel) был заложен в мае 2010 года на верфи судостроительного концерна DCNS в г. Тулон, спущен на воду 17 июня 2011-го, в конце июля начались его морские испытания, а 21 октября 2011-го он был передан ВМС. Он предназначен для патрулирования территориальных вод страны, решения задач поиска и спасения на море, борьбы с пиратами и контрабандой, охраны рыболовных промыслов и других. Являясь первым кораблем программы «Говинд», ПК «Л'Адруа» позиционируется представителями военно-промышленного комплекса Франции как демонстратор технологий для привлечения потенциальных покупателей за рубежом. Полное водоизмещение корабля 1 450 т, длина 87 м, ширина 13 м, осадка 3,3 м. Двухвальная



главная энергетическая установка включает два дизель-генератора суммарной мощностью 5,6 МВт и обеспечивает наибольшую скорость хода 21 уз, дальность плавания 8 000 миль экономическим ходом 12 уз; автономность 21 сут. Экипаж 30 человек, дополнительно зарезервированы места для 29 членов досмотровой команды и других специалистов. Вооружение: 20-мм АУ, два 12,7-мм пулемета, нелетальное оружие. В корме корабля оборудованы два слипа для спуска/подъема надувных лодок с жестким каркасом типа RHIB (размером 2 x 9 м). В кормовой части оборудована также вертолетная площадка. Предусмотрена возможность использования с ПК БЛА вертолетного типа.

СПЕЦИАЛИСТЫ ИТАЛЬЯНСКОЙ КОМПАНИИ COMBULLET активно ведут НИОКР по совершенствованию боеприпасов для стрелкового оружия различного калибра, при этом достаточное внимание уделяется увеличению начальной скорости полета пули. По утверждению экспертов компании, новая форма пули, имеющая специальные отверстия внутри корпуса, обеспечивает увеличенную начальную скорость ее полета и уменьшает силу отдачи при стрельбе. В частности, во время выстрела, когда пуля движется вдоль канала ствола, пороховые газы, проходящие сквозь эти отверстия под давлением, обеспечивают создание газовой прослойки, уменьшающей трение между пулей и каналом ствола.



Кроме того, при выходе пули из канала

ствола пороховые газы выбрасываются из ее внутренней части сквозь отверстия в разные стороны, что создает дополнительный эффект дульного тормоза (устанавливается на ствол стрелкового оружия), частично компенсируя силу отдачи. Помимо этого, пороховые газы, выходящие под давлением сквозь отверстия в пуле, создают незначительный реактивный эффект, который также позволяет увеличить начальную скорость полета пули.



СПЕЦИАЛИСТЫ АМЕРИКАНСКОЙ КОМПАНИИ «РЕЙТЕОН» завершают НИОКР и испытания беспроводной системы WiPak, предназначенной для расширения возможностей боевого применения управляемых авиабомб (УАБ) Enhanced Paveway. Согласно расчетам конструкторов компании, данная система позволит применять УАБ даже на тех самолетах, в номенклатуру вооружений которых они изначально не были включены. В настоящее время более 300 тыс. комплектов Paveway имеется в арсеналах 43 стран, УАБ могут применяться с 25 типов летательных аппаратов. Система состоит из трех подсистем: интерфейса управления и миниатюрного передатчика, размещенных в кабине пилота, а также приемника, смонтированного непосредственно на УАБ рядом с ее системой управления. К преимуществам WiPak относятся возможность установки

системы на самолет без изменения его конструкции, вмешательства в электрическую сеть и систему управления оружием. Испытания WiPak проводились на учебно-боевом самолете ЕМВ-314 «Супер Тукано» производства бразильской компании «Эмбрайер».

Для ВМС Канады разработан проект патрульного корабля (ПК) ледового класса. Данный ПК будет иметь водоизмещение около 6 000 т, способен выполнять задачи в условиях однолетнего льда толщиной до 1 м. Наибольшая скорость хода ПК составит 17 уз, экономического – 14 уз, дальность плавания – 6 800 миль, автономность – до 4 мес. Вооружение корабля будет включать носовую артиллерийскую установку малого калибра и пулеметы. Кормовая палуба предназначена для базирования легкого вертолета. Согласно плану командования ВМС Канады, предполагается закупить шесть–восемь таких ПК для патрулирования территориальных арктических вод страны.



## НА ПОЛИГОНАХ МИРА

В **ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ** ведущих зарубежных государств продолжают работу по созданию и испытанию систем активной защиты (САЗ) боевых бронированных машин (ББМ) различного класса. Эти системы должны обеспечивать поражение на подлете к ББМ ПТУР, самоприцеливающихся и самонаводящихся боевых элементов артиллерийских и авиационных боеприпасов, кумулятивных снарядов и выстрелов ручных противотанковых гранатометов.

В частности, в ФРГ в 2011 году на одном из испытательных полигонов были продемонстрированы возможности модульной САЗ АМАР-ADS (совместная разработка ФРГ, Швеции и Финляндии). Специалистами



концерна «Рейнметалл» данной системой был оснащен БТР «Фукс» (колесная формула 6 x 6).

Из укрытия с дистанции в несколько метров по буксируемому БТР в бортовую проекцию была выпущена кумулятивная граната. При подлете к цели она была идентифицирована радиолокационными датчиками системы АМАР-ADS и уничтожена отстреливаемым зарядом направленного действия. Осмотр машины подтвердил дальнейшую боеготовность ББМ.

Серия проведенных в 2011 году специалистами группы оборонных технологий испытаний показала, что САЗ АМАР-ADS может устанавливаться на существующей мобильной платформе без необходимости проведения ее модернизации. При этом комплект САЗ не оказывает серьезного влияния на массогабаритные и скоростные характеристики машины.

На рисунках: 1. БТР «Фукс» 1А8, оснащенный системой активной защиты АМАР-ADS. 2. Выстрел противотанковой гранатой по буксируемой учебной цели. 3. При подлете снаряда к цели сработал один из модулей САЗ. 4. Кумулятивная граната уничтожена. 5. Показан модуль активной защиты, сработавший при подлете боеприпаса

**ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛ «ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ»  
ВЫ МОЖЕТЕ ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ СТРАНЫ  
БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ**

Индекс журнала – 70340 в каталоге «Роспечать»  
и 15748 в каталоге «Пресса России».

Журнал в розничную продажу поступает в ограниченном количестве.

Телефоны для справок: 8 (499) 195-7964, 195-7973

