

# **З** АРУБЕЖНОЕ **В** ОЕННОЕ **О** БОЗРЕНИЕ



1. 2014

**Военно-политическая обстановка  
в различных регионах мира**

**Состояние международной  
нормативно-правовой  
базы в сфере военно-  
космической  
деятельности**

**Силы  
киберопераций  
СВ США**

**Геофизические  
исследования  
за рубежом**

**Привлечение ВС США  
к ликвидации последствий  
стихийных бедствий и катастроф**

**Борьба с морским  
пиратством в ЮВА**

**\* Американский военнослужащий на учениях в Арктике**



## БАНГИ

Обстановка в столице Центральноафриканской Республики (ЦАР) – г. Банги, как и во всей стране, продолжает оставаться сложной. В конце декабря 2013 года ожесточенные бои шли в районе военной базы в международном аэропорту Мпоко на севере столицы, где дислоцированы французские военнослужащие, а также миротворческий контингент Африканского союза (АС).

Особенно ситуация в Банги обострилась 25 декабря, когда были убиты шесть миротворцев из Чада и сотрудник ООН. Еще два чадских гражданина были ранены около посольства своей страны. Кроме того, поступили сообщения о гибели двух конголезских полицейских. Рядом с президентским дворцом было обнаружено массовое захоронение. После попытки ночного штурма резиденции главы государства оппозиционными силами, когда боевые действия с применением тяжелого вооружения шли несколько часов, столицу стали патрулировать военнослужащие на бронемашинах. За последний месяц, по данным организации «Международная амнистия», в Банги были убиты более тысячи человек. Число беженцев в ЦАР превысило 700 тыс.

ЦАР, бывшая французская колония, получила независимость в 1960 году, и с тех пор пережила немало военных переворотов и вооруженных конфликтов. Последнее обострение обстановки в стране было отмечено в марте 2013 года, когда мусульманская повстанческая группировка «Селека» (в переводе с местного языка санго – «Объединение», или «Союз») во главе с Мишелем Джотодиа, бывшим первым заместителем премьера и министром обороны, захватила власть, свергнув президента Франсуа Бозизе. Впервые в истории республики с преобладающим христианским населением ее возглавили мусульманские повстанцы. Став президентом, Джотодиа распустил группировку «Селека», но, как оказалось, сделал это формально. Боевики, уже бывшие, принялись убивать и грабить мирное население, в первую очередь христианское. В ее отрядах были замечены группы наемников из Чада и Судана, которые расправлялись с соседними крестьянами-христианами, жгли церкви.

В ответ на захват власти мусульманами, которые составляют меньшинство (15 проц.) населения страны, христиане (около 50 проц., а в столице все 80 проц.) стали формировать сельские союзы. Эти отпущенцы назвали свое движение «Антибалака» («Антимачете»), так как «балака» на языке санго означает «мачете») и стали мстить мусульманам. В Банги прокатилась волна погромов в мусульманских кварталах.

Для разрешения конфликта потребовалось вмешательство внешних сил. 5 декабря 2013 года Совет Безопасности ООН единогласно принял французскую резолюцию, санкционирующую проведение миротворческой операции в ЦАР. Было принято решение о развертывании в этой стране стабилизационных сил АС и Франции для борьбы с действующими там боевиками. Совбез, а за ним Совет ЕС ввели эмбарго на поставки оружия в республику.



Париж незамедлительно начал операцию «Сангарис» (название вида бабочки). В ЦАР были направлены 1,2 тыс. французских военнослужащих, первые из которых прибыли туда уже 7 декабря. (Необходимо отметить, что с запада на территорию республики вошли 200 французских военнослужащих, находившихся в Камеруне.) Гражданам страны было объявлено, что миротворческая операция преследует цель разоружить все воюющие в стране группировки и восстановить в ней стабильность.

Тем не менее, появление французских военнослужащих в ЦАР ее граждане восприняли неоднозначно. Жители-мусульмане стали устраивать антифранцузские манифестации и организовывать периодические нападения на французскую военную базу, обвиняя Париж в том, что он встал на сторону христиан. Христиане же, которые считают, что группировка «Селека» пришла к власти при поддержке Чада, нападают на чадских миротворцев из состава стабилизационных сил АС.

С этим как раз связан инцидент, произошедший 25 декабря, когда военнослужащие из Бурунди осуществляли разоружение боевиков из этого движения. В это время их начали обстреливать чадские военные, которых обвиняют в активной поддержке боевиков. Перестрелка привела к гибели нескольких миротворцев. После случившегося руководство миротворческой операцией приняло решение передислоцировать воинский контингент из Чада на север ЦАР с задачей разоружать повстанцев.

После гибели двух военнослужащих из Франции Париж объявил об увеличении своего контингента в ЦАР до 1,6 тыс. человек. АС также принял решение довести численность своих миротворцев в этой африканской республике с 2,5 до 6 тыс. И уже в конце 2013 года в ЦАР было развернуто почти 5 тыс. военнослужащих (по 850 человек выделили Чад, Бурунди, Республика Конго, Демократическая Республика Конго, 800 – Камерун, 500 – Габон и 200 – Экваториальная Гвинея). Руанда также объявила, что направляет 800 военнослужащих в состав стабилизационных сил.

Не остался в стороне от событий в ЦАР и Вашингтон. США согласились предоставить свою военно-транспортную авиацию для переброски бурундийских подразделений в эту страну. Одновременно Белый дом объявил, что выделяет 40 млн долларов на оснащение африканских миротворцев, участвующих в этой операции.

Тем временем события в ЦАР продолжали стремительно развиваться. От руководства многострадальной страны уже ничего не зависело. В январе 2014 года в столице Чада прошел саммит Экономического сообщества стран Центральной Африки, на котором присутствовали их лидеры, том числе президент и премьер ЦАР. На этой встрече им было заявлено, что «власти не справились с переходным периодом и не оправдали ожидания своего народа и международного сообщества». Сразу же после завершения саммита было официально объявлено об их отставке. Между тем в Банги в это же время французские воинские подразделения окружили президентский дворец, а министр обороны Франции призвал парламент ЦАР как можно скорее выбрать нового главу государства.

Большинство наблюдателей высказывают предположения, что объяснить причины вспыхнувшего насилия в ЦАР только межэтнической и межконфессиональной рознью было бы довольно поверхностно. Возможно, первопричиной внутреннего конфликта стало обострение борьбы за право доступа к богатейшим природным ресурсам, их поиску и добыче. Речь идет о крупных месторождениях алмазов, урана, золота, нефти, обширных запасах ценных пород древесины. Может быть, этим и объясняется необычайная активность западных стран, предпринимающих попытки стабилизировать обстановку в стране и разрешить затянувшийся кризис.

На рисунке: \* Государственный флаг Центральноафриканской Республики \* Французские военнослужащие патрулируют улицы г. Банги



# ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный  
информационно-  
аналитический  
иллюстрированный  
журнал  
Министерства  
обороны Российской  
Федерации



**№ 1 (802)  
2014 год**

Издается с декабря  
1921 года

Главный редактор  
**Мальцев И. А.**

Редакционная  
коллегия

**Кондрашов В. В.**  
**Нестёркин В. Д.**  
(зам. главного  
редактора)  
**Голубков Н. И.**  
**Балахонцев Н. И.**  
**Воробьев А. И.**  
**Коляндра П. А.**  
**Медин А. О.**  
**Мурашов В. А.**  
**Печуров С. Л.**  
**Старунский А. Г.**  
**Тарыкин В. А.**  
**Какунин А. С.**  
(ответственный  
секретарь)

© «Зарубежное  
военное обозрение»  
2014

• МОСКВА •  
ОАО  
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА  
В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ МИРА  
*Генерал-лейтенант В. КОНДРАШОВ,  
доктор исторических наук. . . . .* 3
- ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США К ЛИКВИДАЦИИ  
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ И КАТАСТРОФ  
НА НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ  
*Полковник Л. ЛОМЖЕВ . . . . .* 17
- ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ЗА РУБЕЖОМ  
*Н. НАУМОВ, доктор физико-математических наук;  
подполковник В. НИКОЛЬСКИЙ, кандидат технических наук;  
контр-адмирал запаса С. ПЕРЦЕВ, доктор технических наук;  
подполковник запаса В. РУДЕНКО,  
кандидат физико-математических наук . . . . .* 24
- РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ ОБНАРУЖЕНИЯ  
ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В США  
*Полковник В. ГОРЫНОВ. . . . .* 32
- ПЕНСИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ  
УКРАИНЫ, МОЛДАВИИ И БЕЛОРУССИИ  
*Подполковник В. КОРАБЛЕВ . . . . .* 35

### СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

- СИЛЫ КИБЕРОПЕРАЦИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США.  
ВЗГЛЯДЫ АМЕРИКАНСКОГО КОМАНДОВАНИЯ  
НА ИХ ПРИМЕНЕНИЕ  
*Полковник А. ОЛЕГИН, кандидат военных наук, доцент;  
майор М. АЛТУФЬЕВ, кандидат военных наук. . . . .* 41
- ПОЛЬСКАЯ БОЕВАЯ МАШИНА НА УНИФИЦИРОВАННОЙ  
БРОНИРОВАННОЙ ПЛАТФОРМЕ  
*Полковник С. КОРЧАГИН . . . . .* 47
- О ВОЗМОЖНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ  
УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ  
ПЕРСПЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ БРОНЕЗАЩИТЫ  
БОЕВОЙ ТЕХНИКИ В США  
*Полковник А. БАЯДЕРКИН . . . . .* 52

### ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

- СОСТОЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ  
БАЗЫ В СФЕРЕ ВОЕННО-КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
*Подполковник Л. СЕРГЕЕВ . . . . .* 54
- ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ  
ГОСУДАРСТВ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА  
*Полковник Р. ЩЕРБАКОВ . . . . .* 61

### ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

- О БОРЬБЕ С МОРСКИМ ПИРАТСТВОМ  
В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ  
*Подполковник С. КИТАЕВ . . . . .* 73

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.**  
**Петрушина А. Д.**

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 рецензируются и не возвращаются. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Зарубежное военное обозрение», допускается только с письменного согласия редакции.

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

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

## КОРАБЕЛЬНОЕ ЗЕНИТНОЕ РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ НА ВЫСТАВКЕ «ЕВРОНАВАЛЬ-2012»

**Капитан 2 ранга А. БЫКОВ,  
А. КУДРЯВЦЕВ** ..... 80

## СТРОИТЕЛЬСТВО ЭСМИНЦЕВ УРО ТИПА «ОРЛИ БЁРК» ДЛЯ ВМС США

**Капитан 2 ранга Д. ЛОДОЧКИН** ..... 85

### СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Об уничтожении сирийского химического оружия ..... 87  
СБ ООН продлил мандат миротворцев в Сомали ..... 87  
Встреча глав разведок сообщества стран САДК ..... 88  
Планы по ликвидации химоружия в Панаме ..... 88  
Проект резолюции ООН о борьбе с героизацией нацизма ..... 89  
Страны Балтии планируют сформировать совместный батальон ..... 89  
Доклад о морально-психологическом состоянии офицеров СНС ВС США ..... 90  
Общенациональные учения «Бастион-2013» на Кубе ..... 90  
Новая ББМ совместного производства ЮАР и Саудовской Аравии ..... 91  
ПКР «Пингвин» для ВМС Новой Зеландии ..... 91  
Строительство патрульных кораблей для Мозамбика ..... 92  
Сотрудничество Израиля и Индии в рамках программы «Пехотинец будущего» ..... 92  
В Китае ведется разработка экзоскелетных конструкций для военнослужащих ..... 93  
Строительство стратегической автострады в Турции ..... 94  
Израильский БЛА с аппаратурой видеоразведки внутри помещений ..... 94

**ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА** ..... 95

**ПРОИСШЕСТВИЯ** ..... 101

### СЕКРЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Сотрудничество спецслужб Швеции и США ..... 103  
О внедрении сотрудников спецслужб США и Великобритании в «виртуальные сообщества» ..... 111  
Спецслужбы Израиля ищут нарушения Ираном соглашения по ядерной программе ..... 111

**СИРИЯ: ХРОНИКА СОБЫТИЙ** ..... 104

**ПОТЕРИ** ..... 105

### СЕКРЕТЫ СПЕЦСЛУЖБ

Спецслужбы США осуществляют электронную слежку за своими гражданами ..... 108

**ОСОБОЕ МНЕНИЕ** ..... 109

### НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

О применении «тактического интернета» на передовых позициях ..... 109

### ПОДРОБНОСТИ

О встрече глав МИД стран НАТО в Брюсселе ..... 110

### ГРИФ СНЯТ

США рассматривают варианты сдерживания морской мощи Китая в АТР ..... 112

### ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ

\* Воздушный командный пункт ВВС Китая  
\* Сингапурская 155-мм самоходная гаубица SSPH-1 «Примус»  
\* Турецкая БМП «Тулпар»  
\* Ледокол «Дес Грозельерс» береговой охраны Канады

### НА ОБЛОЖКЕ

\* Американский военнослужащий на учениях в Арктике  
\* Банги  
\* XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки  
\* На полигонах мира: испытания в США комплекта оборудования в рамках проекта «Электронный солдат»



## ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ МИРА

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

**А**нализ современной глобальной обстановки свидетельствует о низкой вероятности развязывания крупномасштабной войны. Тем не менее в последнее время все чаще наблюдаются всплески нестабильности и насилия в различных регионах мира.

В этих условиях усиливается фактор неопределенности, обусловленный отсутствием среди государств единого видения будущего мирового развития, возможностью углубления кризиса мировой экономики из-за проблем в функционировании финансовых систем ряда ведущих стран.

**Соединенные Штаты Америки** стремятся любой ценой сохранить за собой статус единственной сверхдержавы, обретенный ими после распада Советского Союза. И хотя желание обеспечивать реализацию собственных внешнеполитических приоритетов в ущерб интересам других государств никогда не приводило к стабильности и миру, необходимо признать, что достигнутое на современном этапе превосходство в военной, экономической и информационной сферах позволяет США доминировать в международных процессах.

Одновременно продолжается достаточно быстрый рост могущества **Китая**. При сохранении существующих темпов развития можно ожидать, что уже в обозримой перспективе Пекин по своим военным возможностям вплотную приблизится к Вашингтону. Поэтому не исключено, что в ближайшие годы усилится соперничество этих двух государств, и прежде всего в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Это не означает, что резко возрастает риск войны между ними. Учитывая уровень военной мощи США и КНР, в том числе наличие ядерных потенциалов, стороны будут избегать прямого вооруженного столкновения и применять в отношении друг друга главным образом политические, экономические, информационные и другие невоенные средства.

Вполне возможно, что большее значение будут иметь и другие субъек-



*США стремятся любой ценой сохранить за собой статус единственной сверхдержавы (на рисунке – американские стратегические бомбардировщики В-52Н и В-2А с ядерным оружием на борту)*



*Продолжается рост могущества Китая, и уже в обозримой перспективе Пекин по своим военным возможностям вплотную приблизится к Вашингтону (на рисунке – китайские мобильные пусковые установки баллистических ракет)*

ти 3 млрд человек и обладающей крупными развивающимися экономиками, колоссальными трудовыми и природными ресурсами, огромными внутренними рынками.

Повышается авторитет в мировой политике государств **Латинской Америки**. Стремясь освободиться от давления со стороны США, страны региона предпринимают усилия по укреплению своего суверенитета и военного потенциала.

Активизируется исламский мир, получающий широкий доступ к достижениям цивилизации, аккумулирующий значительные финансовые средства благодаря экспорту природных ресурсов, расширяющий географию своего фактического присутствия за счет иммиграции и обращения в ислам жителей немусульманских стран.

К претендентам на лидирующие позиции в регионах можно отнести **Индонезию, Иран, Саудовскую Аравию, Турцию** и другие страны.

Нарастающая конкуренция между блоковыми объединениями, отдельными государствами и прочими субъектами международных отношений за мировое и региональное влияние, доступ к сырьевым и энергетическим ресурсам, рынкам сбыта предопределяют высокую вероятность обострения существующих и возникновения новых конфликтов и очагов нестабильности.



*Североатлантический союз оказывает серьезное влияние на ситуацию в области безопасности на Европейском континенте и в мире в целом*

ты межгосударственных отношений, уровень развития и военная мощь которых позволят им существенно расширить границы своего влияния и претендовать на лидирующую роль в региональном или даже мировом масштабе.

Уже сейчас все решительнее заявляет о себе на мировой арене **Индия**. Возрастает роль такой организации, как БРИКС, объединяющей пять стран (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР) с населением поч-

ти 3 млрд человек и обладающей крупными развивающимися экономиками, колоссальными трудовыми и природными ресурсами, огромными внутренними рынками.

По-прежнему актуальным является значение военной силы как инструмента реализации национальных интересов различных государств. Происходит явная «экономизация» вооруженных конфликтов, в основе которых зачастую лежат чисто экономические приоритеты развитых стран мира.

Серьезное влияние на ситуацию в области безопасности на Европей-



*В обозримой перспективе США вряд ли откажутся от развертывания системы, которая должна обеспечить защиту как Североамериканского континента, так и американских войск в районах передового базирования от возможных ударов баллистических ракет всех классов*

ском континенте и в мире в целом оказывает **Североатлантический союз**. В целях обеспечения влияния Запада в глобальном масштабе эта организация сосредоточивает усилия на закреплении своих позиций за пределами зоны ответственности. Подобные действия предопределены положениями руководящих документов альянса. В частности, Стратегическая концепция НАТО (Лиссабон, 2010) формулирует основные направления военной политики и развития блока до 2020 года, а инициатива «Разумная оборона» (Чикаго, 2012) определяет новые подходы к организации военного строительства альянса в условиях дефицита финансовых и материальных средств.

Кроме того, прорабатываются различные варианты обеспечения доступа западных стран к энергоресурсам и контролю над маршрутами их транспортировки, в том числе с использованием коалиционного военного потенциала Североатлантического союза.

В рамках реализации стратегических установок НАТО активно развивает сотрудничество со странами, не входящими в альянс, основное внимание уделяя Закавказью и Средней Азии. Помимо этого, Брюссель оказывает поддержку Боснии и Герцеговине, Македонии и Черногории в рамках их подготовки к вступлению в блок.

Остаются актуальными принципиальные разногласия между Россией и США по вопросам создания глобальной системы ПРО. Следует ожидать, что в обозримой перспективе Вашингтон вряд ли откажется от развертывания такой системы, которая должна обеспечить защиту как Североамериканского континента, так и американских войск в районах передового базирования от возможных ударов баллистическими ракетами всех классов. При этом Белый дом планирует иметь элементы ПРО не только в Европе, но и в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Анализ показывает, что реализация намерений США разместить уже в ближайшие годы на базах в Польше и Румынии, а также на кораблях ПРО противоракеты «Стандарт-3» последних модификаций оказывает негативное влияние на сложившуюся систему глобальной и региональной стабильности. Такие действия затрагивают имеющиеся у России на данном театре силы стратегического ядерного сдерживания, чем нарушается выверенный десятилетиями военно-политический баланс.



Европейский союз стремится разрешить стоящие перед ним проблемы поиска самоидентификации в условиях преодоления последствий глобального экономического кризиса. В этой связи ЕС активизирует свою деятельность по реализации инициативы «Восточное партнерство» (ВП), рассматривая ее в качестве важного инструмента втягивания бывших республик СССР в сферу влияния Запада и ослабления интеграционных процессов на постсоветском пространстве.

Весьма показательным в этом плане оказался прошедший в конце ноября 2013 года саммит ЕС – ВП в Вильнюсе. По оценкам европейских экспертов, наиболее значимым для Брюсселя результатом стало предсказуемое парафирование соглашений об ассоциированном членстве в организации и вступлении в зону свободной торговли с Грузией и Молдавией (правда, это еще не означает, что данные соглашения будут подписаны в ближайшее время, так как Тбилиси и Кишиневу предстоит выполнить все юридические и технические требования ЕС). В то же время намерения руководства Евросоюза зафиксировать необратимость перехода постсоветских стран под европейскую опеку не удалось реализовать в том объеме, на какой рассчитывал Запад.

Большой неожиданностью и довольно значимым ударом для Европейского союза стал отказ Киева от подписания соглашений об ассоциации и создании зоны свободной торговли, несмотря на беспрецедентное давление глав ведущих западных стран на президента Украины В. Януковича. Свой отказ украинские власти обосновали неготовностью ЕС компенсировать прогнозируемые экономические потери от вступления республики в зону свободной торговли.

По мнению ряда западных политологов, итоги саммита демонстрируют недостаточную эффективность проводимой в направлении постсоветских государств политики. Вместе с тем Евросоюз, скорее всего, не откажется от попыток переубедить украинские власти изменить свою позицию на данном направлении. Помимо этого, личная поддержка известными политическими деятелями ЕС массовых протестных акций украинской оппозиции в Киеве сразу после окончания скандального саммита свидетельствует о том, что Брюссель намерен наращивать всестороннюю помощь прозападным политическим силам Украины в борьбе за государственную власть.



*К основным приоритетам нового грузинского руководства можно отнести интеграцию республики в евроатлантические и европейские структуры, расширение сотрудничества с США и НАТО, активизацию отношений с западными странами (на рисунке – подготовка грузинских военнослужащих американскими инструкторами)*

Непростой остается обстановка и вдоль южных границ России. Ситуация в Закавказье по-прежнему весьма неустойчива и конфликтно-опасна.

По оценке зарубежных экспертов, несмотря на смену главы государства в Грузии, в ближайшей перспективе внешнеполитический курс страны останется в целом неизменным. К основным приоритетам нового грузинского руководства, пришедшего к власти по результатам парламентских выборов 2012 года





и президентских выборов, состоявшихся в октябре 2013-го, можно отнести интеграцию республики в евроатлантические и европейские структуры, расширение сотрудничества с США и НАТО, активизацию отношений с западными странами.

В ближайшие годы Тбилиси продолжит предпринимать шаги по созданию условий для возврата **Абхазии** и **Южной Осетии** под свою юрисдикцию. Основным направлением в достижении этой цели декларируется реализация стратегии «Вовлечение путем сотрудничества». Данная проблема может в течение длительного времени оказывать негативное влияние на развитие отношений между Грузией и Россией.

Другой угрозой региональной стабильности останется неурегулированность **нагорно-карабахского конфликта**. Его эскалация и резкое обострение ситуации на линии соприкосновения противоборствующих сторон способны спровоцировать начало боевых действий в Закавказье.

Кроме того, большое опасение вызывает деятельность экстремистских группировок на сопредельных с Россией территориях (преимущественно на юге) по продвижению идей исламского экстремизма в российские районы, где преобладает мусульманское население.

Следует особо подчеркнуть, что незаконные вооруженные формирования и другие группировки экстремистской направленности, действующие в РФ, и прежде всего на **Северном Кавказе**, получают поддержку из-за границы – из некоторых стран зоны Персидского залива, от международных террористических структур, других субъектов. Территория Северного Кавказа стала объектом повышенного внимания зарубежных антироссийских центров, ведущих подрывную работу, поощряющих сепаратистские настроения, антигосударственную деятельность.

Еще одной острой проблемой международных отношений остается ситуация вокруг **Ирана**, ядерная и ракетная программы которого рассматриваются странами Запада и Израилем как угроза своим национальным интересам. В течение длительного периода времени этот вопрос является центром глобальных противоречий, источником большой конфликтной опасности, характеризующимся высокой вероятностью силового сценария развития обстановки.

Вместе с тем достигнутые в ноябре 2013 года договоренности Тегерана с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) и «шестеркой» международных посредников (постоянные члены СБ ООН и Германия) создали условия для снижения региональной напряженности.

Изменения во внешнеполитическом курсе после смены президента и предпринятые иранским руководством активные шаги по урегулированию существующих разногласий с международным сообществом привели к выработке компромиссных решений относительно ядерной программы республики. В частности, в соответствии с рамочным соглашением между Ираном и МАГАТЭ агентству будут предоставлены необходимые сведения об атомных центрах страны и обеспечен допуск к ним зарубежных экспертов. Кроме того, МАГАТЭ получит информацию о реализуемых и перспективных проектах республики в ядерной сфере.

Наряду с этим министры иностранных дел Ирана и стран «шестерки» международных посредников подписали «совместный план действий», в соответствии с которым в обмен на частичное ослабление международных санкций Тегеран обязуется существенно ограничить развитие национальной ядерной программы.

Безусловно, сделан серьезный шаг к решению иранского вопроса. Мировому сообществу удалось достичь прогресса на данном направлении. Но не следует забывать, что искать компромисс иранские власти вынуждены были



в силу удушающего международного санкционного давления и вызванного им ухудшения социально-экономического положение в стране. В связи с этим можно предположить, что участникам мировой политики предстоит серьезная работа по поиску более широкого решения, предоставляющего Ирану право на развитие мирной ядерной энергетики и гарантирующего безопасность.

К тому же не все региональные силы будут приветствовать возможное сближение Тегерана с западными государствами и последующий рост его влияния на Ближнем и Среднем Востоке, тем более что в этом районе мира продолжается затяжной период нестабильности. В результате «революционных потрясений» к власти пришли силы, ранее контролируемые правящими режимами, в государствах региона наблюдается усиление роли и влияния приверженцев концепции политического ислама.

В настоящее время наиболее масштабной кризисной точкой мира является **Сирийская Арабская Республика**. Обстановка в этой стране характеризуется наличием затяжного вооруженного конфликта, оказывающего негативное влияние как на региональную, так и глобальную безопасность. Действующему режиму удастся сохранять контроль над ситуацией, но его положение остается сложным. Лидеры сирийской оппозиции за счет иностранной военной помощи активизируют действия против правительственных войск и наращивают потенциал своих вооруженных формирований. При этом очевидно, что эскалация сирийского кризиса во многом была спровоцирована содействием антиправительственным силам извне.

Так, на начальном этапе (март – июль 2011 года) на юге страны возникли волнения в связи с недовольством населения коррупцией местных властей и неправомерными действиями правоохранительных органов. Тогда в протестах участвовала малообразованная безработная молодежь, воодушевленная успехами «арабской весны» в Тунисе, Египте и Ливии. В результате провокаций исламистских активистов мирные демонстрации переросли в столкновения с полицией. Именно в тот период в иностранных средствах массовой информации в помощь сепаратистам была развернута масштабная пропагандистская кампания, направленная на дискредитацию режима Б. Асада.

К августу 2012 года «революционные протесты» распространились уже на центральные и северные провинции, оппозиция перешла к использованию методов вооруженной борьбы. Была сформирована так называемая Сирийская свободная армия (ССА), в состав которой помимо бывших военнослужащих вооруженных сил



*Эскалация сирийского кризиса во многом была спровоцирована помощью антиправительственным силам извне (на рисунке – многие ранее цветущие сирийские города превратились в руины)*

Сирии вошли иностранные наемники. Отряды ССА начали получать из-за рубежа стрелковое оружие и ручные гранатометы. Именно это вынудило правительство Б. Асада приступить к проведению контртеррористических операций с привлечением подразделений республиканской гвардии и войск специального назначения.

В дальнейшем масштабы вооруженного



противоборства значительно расширились. В него были вовлечены представители различных конфессиональных и этнических групп. Действия боевиков приобрели более организованный характер. Стали регулярными нападения бандформирований на военные объекты, а также террористические акты и диверсии в городах Дамаск и Алеппо. Оппозиции удалось даже установить контроль над отдельными районами на границе с Турцией и Ираком. На постоянной основе были организованы поставки боевикам зарубежного оружия и военного снаряжения. В их отрядах неуклонно возрастало число представителей «Аль-Каиды» и других радикальных группировок. Стали носить более жесткий характер и действия сирийского руководства. Командование ВС активно применяло бронетехнику, артиллерию и авиацию.



*Действующему режиму Б. Асада удается сохранять контроль над ситуацией (на рисунке – военнослужащие сирийской армии верят в победу)*

В этих условиях страны Запада и их арабские союзники принимали экстренные меры по объединению рядов оппозиции. Им удалось сформировать в ноябре 2012 года единый руководящий орган антиправительственных сил, получившей название Сирийская национальная коалиция революционных сил и оппозиции. Его признание рядом западных государств и монархий Персидского залива позволило значительно увеличить «легитимные» поставки вооружения для «единственного законного представителя сирийского народа».

Кроме того, резко возросла численность незаконных вооруженных формирований мятежников за счет прибытия в Сирию моджахедов-наемников из других стран, а также членов международных террористических организаций («Аль-Каида», «Ансар ас-Сунна», «Хизб ут-Тахрир» и др.). Хорошо экипированные, подготовленные и идеологически мотивированные исламистские группировки фактически стали играть главную роль в борьбе с действующим режимом, преследуя свою цель – создание на сирийской территории исламского халифата.

Летом 2013 года напряженность ситуации достигла наивысшей точки. США и их союзники на Западе и в арабском мире начали непосредственную подготовку к проведению силовой операции против Б. Асада. И только в результате взвешенных решений и своевременно принятых дипломатических мер международному сообществу удалось избежать, во всяком случае на сегодняшний день, внешнего военного вмешательства в сирийские дела и распространения конфликта далеко за пределы региона. В значительной мере этому способствовали жесткая позиция России по якобы имевшему место факту применения отравляющих веществ правительственными войсками в пригородах Дамаска и предложенная Москвой инициатива по полному уничтожению сирийских запасов химического оружия.

На основе достигнутых между главами внешнеполитических ведомств РФ и США договоренностей была принята соответствующая резолюция



Совета Безопасности (СБ) Организации Объединенных Наций. Специалистами Организации по запрещению химического оружия и ООН, дипломатами и экспертами международных организаций и заинтересованных государств созданы все необходимые условия для реализации решений СБ ООН в полном объеме и в кратчайшие сроки.

Дальнейшим шагом на пути выстраивания диалога между режимом Б. Асада и оппозицией могут стать контакты заинтересованных сторон при посредничестве и участии ведущих государств. Прежде всего речь идет о женевском переговорном процессе, в частности второй международной конференции по Сирии, запланированной на конец января 2014 года. Но ее результаты будут зависеть от того, смогут ли представители оппозиции договориться между собой и готовы ли они к поиску компромисса.

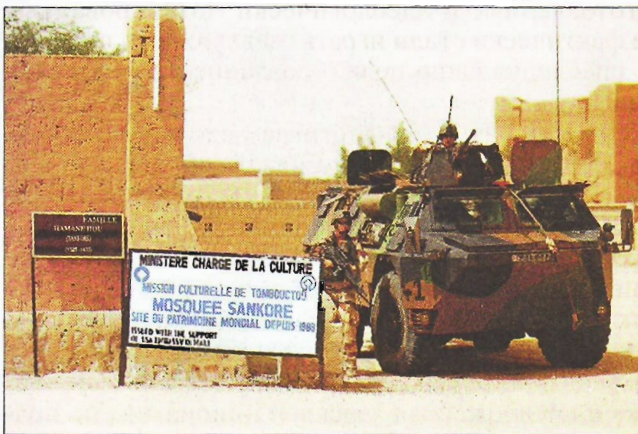
На текущий момент можно констатировать, что благодаря усилиям мирового сообщества вероятность политико-дипломатического урегулирования сирийской проблемы несколько возросла. Однако продолжающаяся широкомасштабная пропагандистская кампания, развернутая некоторыми странами Запада с целью свержения сирийского правительства и намеренное затягивание процесса мирного урегулирования ведут к усилению межконфессиональных противоречий и создают угрозу территориальной целостности страны.

Кроме того, особую тревогу вызывает тот факт, что воюющие на стороне оппозиции в Сирийской Арабской Республике боевики по мере разрешения конфликта могут быть переориентированы по усмотрению исламских лидеров радикального толка и их спонсоров практически в любую «горячую точку» планеты. То есть прямым следствием обострения обстановки в Сирии и других странах региона в ближайшей перспективе станет рост террористической активности по всему миру, включая и относительно спокойную Европу.

Столкновение межклановых интересов, борьба различных политических группировок, рост экстремизма, насилия, низкий уровень жизни населения обуславливают обострение обстановки в ряде стран **Африки**. Последствия «арабской весны» привели к резкой активизации террористической деятельности на Черном континенте. Самой боеспособной и активно расширяющей зону своей деятельности экстремистской организацией региона является «Аль-Каида исламского Магриба». Ее лидеры декларируют своей целью отстранение от власти, в том числе и насильственным путем, светских режимов в мусульманских странах Африки и создание на их территории

шариатского государства «Великий халифат». В сложившихся условиях Запад (в особенности Франция) под предлогом оказания африканским государствам помощи стремится реализовать свои геополитические интересы в данном районе мира.

Практически в открытую «Аль-Каида исламского Магриба» и другие международные террористические группировки действуют на востоке



*Одним из очагов нестабильности в Африке является Мали, где уже в течение года проводится военная операция «Сервал» по подавлению сопротивления исламских экстремистов*



**Ливии.** В их руки попали значительные запасы вооружения и военной техники, накопленные режимом М. Каддафи. Теперь террористы оказывают военную помощь своим единомышленникам в Сирии и других конфликтных зонах.

В Египте продолжается противостояние между правительством, пришедшим к власти на волне «арабских революций» 2011 года, и сторонниками группировки «Братья-мусульмане». Исламисты требуют возвращения на должность президента М. Мурси,

в связи с чем организуют массовые акции протеста. Сложная обстановка складывается и на Синайском п-ове, где египетская армия с июля 2013 года участвует в контртеррористической операции.

Одним из очагов нестабильности на Африканском континенте продолжает оставаться **Мали**, где уже в течение года проводится военная операция «Сервал» по подавлению сопротивления исламских экстремистов. При этом, несмотря на официальные заявления французского руководства о достижении основных целей операции, задачи полного разгрома повстанцев не выполнены. Основные бандформирования сохранили свою боеспособность и рассредоточились в горном массиве на северо-востоке Мали или скрываются в приграничных районах соседних государств. При этом боевики перешли к тактике партизанской войны, включающей проведение диверсий, совершение терактов и захват заложников. В результате боевые действия на территории этой африканской страны приняли затяжной характер и вынудили Париж сохранить существенное военное присутствие на малийской территории.

Другим фактором, вызвавшим рост напряженности в Африке, явилось резкое обострение в конце 2013 года обстановки в **Центральноафриканской Республике (ЦАР)**, связанное с противостоянием между отрядами самообороны переходного правительства и незаконными исламистскими вооруженными формированиями коалиции «Селека», контролирующими значительную часть страны и более половины ее столицы (г. Банги).

5 декабря 2013 года Совет Безопасности ООН принял резолюцию, в соответствии с которой Франция проводит в ЦАР военную операцию «Сангарис». Французская группировка, действующая на территории страны, призвана оказать поддержку в развертывании Международной миссии Африканского союза в ЦАР, а также обеспечить безопасность мирного населения и поддержание общественного порядка, разоружение незаконных вооруженных формирований.

В обоих государствах руководство экстремистских и террористических группировок, используя лозунг противодействия иностранной военной агрессии, собирает под свои знамена значительные силы и пользуется поддержкой большей части населения. Вмешательство в ситуацию евро-



*На востоке Ливии в открытую действуют «Аль-Каида исламского Магриба» и другие международные террористические группировки*



пейских стран они объявили «интервенцией», которая в будущем якобы приведет к новой колонизации Африки. Привлеченных подобной агитацией новобранцев лидеры боевиков планируют «мобилизовать» для ведения джихада («священной войны») не только в Мали или ЦАР, но и в других государствах региона и за его пределами. В связи с этим, по оценке авторитетных западных военных аналитиков, успех подобных операций весьма сомнителен, а среди возможных последствий – обострение внутривнутриполитической ситуации не только в Западной и Центральной Африке, но и на континенте в целом.

Еще одним источником опасности для международной стабильности остается неурегулированность обстановки в **Афганистане**.

Можно предположить, что Исламское движение талибов активизирует свою подрывную деятельность на афганской территории. Это связано с тем, что, по мнению руководства боевиков, после вывода из страны основной части войск Международных сил содействия безопасности (МССБ) в 2014 году будут созданы условия для полного захвата власти в государстве. В этих целях в Афганистане с апреля 2013 года талибы проводят террористическую кампанию «Халид бин Валид». Основными объектами нападений определены органы государственного управления, афганские и иностранные военные объекты. Необходимым лидерами талибов считают ликвидацию высших должностных лиц афганского правительства и командования МССБ, а также руководителей местных и зарубежных коммерческих компаний, сотрудничающих с властями и иностранными воинскими контингентами. Экстремистами проводится пропагандистско-идеологическая обработка военнослужащих Афганской национальной армии и полиции в интересах расширения масштабов дезертирства и перехода их на сторону боевиков.

Уже сейчас ситуация в Афганистане характеризуется высоким уровнем террористической активности. На территории страны функционирует хорошо оснащенная, координируемая сеть баз подготовки боевиков. Общая численность различных вооруженных формирований превышает 40 тыс. человек. Налажена связь с «взаимодействующими» группировками, прежде всего речь идет об Исламском движении Узбекистана и о подразделениях «Аль-Каиды».

Исламское движение Узбекистана своей стратегической целью обозначило создание (на первом этапе в Ферганской долине – на территории **Узбекистана, Таджикистана**



**и Киргизии)** теократического государственного образования с исламскими принципами правления – халифата. Для ее достижения организовано взаимодействие с другими религиозно-экстремистскими структурами, цель которых, в свою очередь, – свержение действующих в трех странах «светских» режимов.

Исламское движение Узбекистана своей стратегической целью обозначило создание (на первом этапе в Ферганской долине – на территории Узбекистана, Таджикистана и Киргизии) теократического государственного образования с исламскими принципами правления – халифата. Для ее достижения организовано взаимодействие с другими религиозно-экстремистскими структурами, цель которых, в свою очередь, – свержение действующих в трех странах «светских» режимов.

В настоящее время в состав этой организации входят представи-



тели практически всех распространенных в регионе национальностей (казахи, киргизы, таджики, узбеки, уйгуры), а также выходцы с Северного Кавказа. Базой для пополнения их рядов на афганской территории являются этнические узбеки, компактно проживающие в провинциях Балх, Джаузджан, Кундуз, Тахар и Фарьяб.

На современном этапе международная террористическая организация «Аль-Каида» ослаблена и в значительной мере утратила свой потенци-

ал. В то же время для исламистов всего мира после событий 11 сентября 2001 года она остается «символом успеха» в «священной войне» (джихаде) против «неверных». При этом имеющие высокую степень самостоятельности, но ассоциирующие себя с «Аль-Каидой» национальные и региональные экстремистские группировки, использовав негативные последствия «арабской весны», сумели значительно увеличить свою численность и адаптировать к новым условиям тактику осуществляемых ими действий.

В случае возобновления масштабного сотрудничества талибов с «Аль-Каидой» возврат к ее идеологическим установкам повышает угрозу распространения активности экстремистских группировок на территорию сопредельных государств, особенно с учетом наличия в Афганистане готовой «инфраструктуры» терроризма.

Помимо этого, в афганско-пакистанской зоне действуют более 50 террористических, экстремистских и сепаратистских группировок. Наибольшую активность среди них проявляют Движение талибов Пакистана, «Хизб-ут-Тахрир», «Лашкар-и-Тайиба», «Сипах-и-Сахаба», «Лашкар-и-Джангви», а также «Армия освобождения Белуджистана». Целью этих организаций является свержение светских режимов и создание исламистских теократических государств в различных регионах, а число их сторонников в мире неизменно растет. То есть можно говорить о расширении масштабов многовариантной террористической активности и дальнейшем росте популярности идей исламского экстремизма.

Деятельность террористических группировок все в большей степени будет характеризоваться созданием сетевых структур, широким использованием современных технических достижений и глобальных информационных ресурсов, задействованием новых форм и методов вербовки боевиков и их пособников, организацией пропаганды радикальных взглядов, а также проведением диверсий и актов устрашения.

Иными словами, международный терроризм остается одной из наиболее крупных по своим масштабам и опасных по возможным последствиям проблем современности. Он угрожает безопасности многих государств и их граждан, влечет за собой огромные политические, экономические и финансовые потери, оказывает сильное психологическое воздействие на большие массы людей.



*Талибы активизирует свою подрывную деятельность на афганской территории, так как, по мнению их руководства, наступил ключевой период создания условий для полного захвата власти в государстве после вывода основной части войск Международных сил содействия безопасности в 2014 году*



*Нестабильной остается обстановка на Корейском п-ове, где развернуты крупные группировки войск (на рисунке – КНДР демонстрирует свою мощь)*

ция и в **Азиатско-Тихоокеанском регионе**. Остаются нерешенными территориальные споры в **Восточно-Китайском** и **Южно-Китайском морях**. В частности, не урегулированы противоречия Японии с КНР и Тайванем (проблема разграничения исключительных экономических зон в Восточно-Китайском море), **Японии с Республикой Корея и Корейской Народно-Демократической Республикой**. 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**.

Так, 23 ноября 2013 года Пекин объявил о введении опознавательной зоны противовоздушной обороны над международными водами в части Восточно-Китайского моря. Особую остроту ситуации придало то, что в пределы этого района Пекин демонстративно включил необитаемую *гряду Сенкаку* (Дяоюйдао). Острова находятся под контролем Токио, но Пекин считает их своей территорией, захваченной японцами еще в конце XIX века.

Действия КНР привели к обострению отношений с ведущими государствами региона – Японией, РК, а также с Соединенными Штатами, которые заявили о провокационном характере решения китайского правительства и своим намерением игнорировать требования Пекина.

Декларируемой целью данного шага руководства КНР является «защита суверенитета страны и обеспечение безопасности ее воздушного пространства». При этом министерство обороны предупредило, что НОАК отныне имеет право предпринимать так называемые оборонительные чрезвычайные меры в отношении любых воздушных судов в этом районе, если те



*Республика Корея готова любыми средствами защищать свою территориальную целостность*

Кроме того, несмотря на усилия мирового сообщества, сохраняется опасность получения террористами нелегального доступа к оружию массового поражения. Особую угрозу представляет возможность попадания в их руки ядерных зарядов с арсеналов на территории стран, ставших членами ядерного клуба де-факто.

Достаточно напряженной сохраняется ситуация

и не отвечают на запросы и не подчиняются приказам китайской стороны. Перед прохождением запретной зоны, как было объявлено, самолеты должны заранее направлять в МИД КНР свои планы полетов.

И хотя принятое Пекином решение формально не противоречит нормам международного права,





не меняет юридический статус воздушного пространства и не ограничивает свободу полетов авиации других государств в данном районе, включение Пекином в свою зону ПВО спорных о-вов Сенкаку и *скалы Иодо* вызвало крайне негативную реакцию Токио, Сеула и Вашингтона.

Вполне очевидно, что такой шаг КНР направлен в первую очередь на демонстрацию решимости жестко отстаивать свои национальные интересы, а также служит свидетельством готовности открыто заявлять о намерениях использовать угрозу применения силы для реализации собственных внешнеполитических целей. В то же время подобное решение может привести к росту напряженности в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

По-прежнему нестабильной остается обстановка на *Корейском п-ове*, где развернуты крупные группировки войск (КНДР с одной стороны и Республики Корея и США – с другой). Международному сообществу не удастся создать эффективные механизмы обеспечения безопасности в этом районе мира. Конфликт может возникнуть в случае внезапного резкого обострения межкорейских отношений или стать следствием заранее спланированной провокации одной из сторон, что подтверждается интенсивностью боевой подготовки вооруженных сил обоих государств.

Наряду с этим отмечается активизация дипломатической деятельности стран – участниц переговоров по ядерной проблеме Корейского п-ова. Особое внимание данному направлению уделяет Китай, стремясь максимально реализовать дипломатические возможности и способствовать возобновлению контактов между Сеулом и Пхеньяном.

В свою очередь, США, Япония и Республика Корея тоже координируют мероприятия, проводимые в интересах «стимулирования» КНДР к прекращению ракетной и ядерной программ на условиях Вашингтона и его восточных союзников. Со своей стороны северокорейская сторона подтверждает готовность к возобновлению диалога по ядерному урегулированию, но не намерена отказываться от самопровозглашенного «ядерного статуса».

Лидер КНДР Ким Чен Ын продолжает укреплять свои властные позиции внутри страны. Так, в декабре 2013 года был снят со всех партийных и государственных постов, а затем по решению военного трибунала казнен за предательство и экономические преступления заместитель председателя Государственного комитета обороны КНДР генерал армии Чан Сон Тхэк (муж тети северокорейского лидера и второй после него государственный деятель во властной иерархии страны). Подобные действия могут свидетельствовать о решимости главы КНДР не допустить изменение существующего режима государственного правления, обеспечивающего его единоличное руководство всеми направлениями деятельности страны, включая внешнеполитический курс. В связи с этим перспективы позитивных изменений в вопросе межкорейского урегулирования по-прежнему остаются достаточно неопределенными.



На обстановку на **Дальнем Востоке** негативно влияют притязания

*Арктика рассматривается ведущими государствами как перспективный источник повышения национального экономического и военного потенциала*



*В настоящее время не снижается острота притязаний на приполярные территории со стороны как арктических государств, так и стран, не имеющих прямого выхода к северным территориям. В связи с этим прогнозируется наращивание военной активности в Арктике и милитаризация данного региона*

В последние годы появились предпосылки к формированию конфликтного потенциала такого важного с точки зрения глобальной энергетической безопасности региона, как **Арктика**.

В новых геополитических условиях Арктика с ее месторождениями углеводородов, запасами биоресурсов, стратегически важными морскими и воздушными коммуникациями рассматривается ведущими государствами как перспективный источник повышения национального экономического и военного потенциала. Поэтому уже в ближайшей перспективе нельзя исключать дальнейшую активизацию экономической и военной деятельности иностранных государств в высоких широтах, а также обострение противоречий между **США, Канадой, Данией, Норвегией и Россией** по проблеме разграничения континентального шельфа и правового статуса Северного морского пути.

Сложность освоения ресурсной базы Северного Ледовитого океана не снижает остроты притязаний на приполярные территории со стороны как арктических государств, так и стран, не имеющих прямого выхода к северным территориям (**Великобритания, Финляндия, Швеция** и др.). В связи с этим прогнозируется наращивание военной активности в Арктике и милитаризация северного региона.

*Таким образом, анализ текущих глобальных тенденций мирового развития свидетельствует, что современная международная военно-политическая обстановка весьма динамична, а происходящие процессы многогранны по своему характеру и являются всеохватывающими по своим масштабам. Продолжается эволюция ключевых мировых институтов и международных отношений в целом. В то же время сохраняет свою актуальность возможность применения рядом государств или их коалициями военной силы для реализации своих интересов.* 🌐



# ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США К ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ И КАТАСТРОФ НА НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ

Полковник Л. ЛОМЖЕВ

**С**тихийные бедствия и техногенные катастрофы приводят к большому числу жертв и наносят огромный ущерб экономике. В последнее время тяжесть их последствий значительно возросла в связи с высокой концентрацией потенциально опасных объектов инфраструктуры (атомные и гидроэлектростанции, химические производства, хранилища ядовитых и радиоактивных веществ, газо- и нефтепроводы и т. д.), которая характерна для высокоразвитых государств. Величина ущерба и потери населения зачастую могут быть сопоставимы с результатами боевых действий, в том числе с применением оружия массового поражения.

Основные требования военного руководства США к привлечению ВС к ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф определены в «Стратегии защиты национальной территории и оказания помощи органам государственной власти» (Strategy for Homeland Defense and Support of civil Authorities), изданной министром обороны в феврале 2013 года.

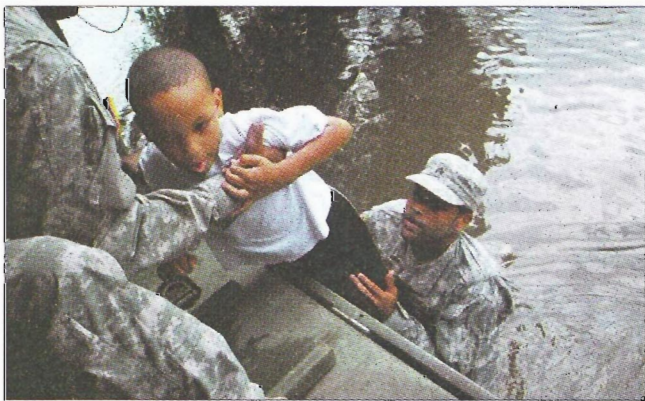
В Соединенных Штатах ведомством, непосредственно ответственным за ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций различного характера, является Федеральное управление по чрезвычайным ситуациям (ФЕМА – Federal Emergency Management Agency), входящее в состав министерства внутренней безопасности. Однако недостаточное количество собственных сил и средств не позволяет адекватно реагировать на масштабные катаклизмы и в короткие сроки ликвидировать их последствия.

В связи с этим, начиная с 2001 года американское военно-политическое руководство стало более ак-

тивно привлекать части и подразделения вооруженных сил для оказания помощи гражданским властям, так как они располагают всем необходимым для решения задач по устранению последствий применения противником ОМП и, как следствие – крупномасштабных природных и техногенных катастроф.

В связи с законодательными ограничениями на использование формирований регулярных ВС на национальной территории в подобных случаях основная нагрузка приходится на подразделения и части национальной гвардии (НГ). Тем не менее в последние годы наметилась тенденция расширения участия в таких операциях регулярных войск.

Порядок привлечения ВС США к ликвидации последствий стихийных бедствий и катастроф предусматривает задействование соответствующих сил и средств. Так, в случае достаточности местных ресурсов к операции привлекаются формирования из состава НГ конкретного штата, подчиняющиеся губернатору. В более масштабных действиях могут принимать участие подразделения и части регулярных войск и НГ нескольких штатов, подчиненных федеральному правительству. В соответствии с американским законодательством решение о



*Порядок привлечения ВС США к ликвидации последствий стихийных бедствий и катастроф предусматривает задействование соответствующих сил и средств*



применении сил и средств ВС принимает президент или министр обороны.

Структурой, осуществляющей общее руководство такими операциями, является министерство внутренней безопасности (МВБ). На объединенное командование ВС США в зоне Северной Америки (ОКСА), созданного 1 октября 2002 года, возлагается непосредственное управление формированиями вооруженных сил, выделяемыми для оказания помощи гражданским властям в ликвидации последствий стихийных бедствий, техногенных катастроф и терактов. В зону его ответственности входят континентальная часть США, Аляска и соответствующие территориальные воды.

Во взаимодействии с гражданскими властями ОКСА решает следующие задачи:

- организация взаимодействия с МВБ, включая развертывание объединенных систем управления и связи;
- ликвидация последствий террористических актов и чрезвычайных происшествий (в том числе связанных с применением различных видов ОМП или обычных боеприпасов большой мощности), общественных беспорядков с санкции президента или министра обороны;

- разработка рекомендаций и техническая помощь другим объединенным командованиям ВС США в ходе ликвидации последствий инцидентов с ОМП за пределами континентальной части страны;

- борьба с незаконным оборотом наркотиков и ликвидация последствий стихийных бедствий;

- принятие мер по противодействию пандемии и инфекционным заболеваниям.



*Эмблема ООФ «Север»*



*Эмблема ООФ «Аляска»*



*Эмблема ООФ «Столичный регион»*



*Эмблема ООФ «Помощь гражданским властям»*

Основу данной структуры в мирное время составляют штаб командования и штабы четырех объединенных оперативных формирований (ООФ): «Север» (Форт-Блисс, штат Техас), «Аляска» (АВБ Элмендорф, Аляска), «Столичный регион» (Форт-Мак-Нейр, г. Вашингтон, федеральный округ Колумбия) и «Помощь гражданским властям» (Форт-Монро, Виргиния). В качестве видовых компонентов командования определены: 5-я полевая армия СВ (Форт-Сэм-Хьюстон, Техас), 1-я воздушная армия (АВБ Тиндал, Флорида) и командование сил резерва морской пехоты (Новый Орлеан, Луизиана). Взаимодействие с ВМС организовано через командование ВМС в зоне Северной Америки (ВМБ Норфолк, Виргиния).

Управление подчиненными войсками (силами) командующий ОКСА осуществляет через штаб, который дислоцируется на авиабазе Петерсон (Колорадо-Спрингс, штат Колорадо), а также через штабы командований видов ВС в зоне Северной Америки.

**Объединенное оперативное формирование «Север»**, созданное в 1989 году в соответствии с решением президента США Дж. Буша в рамках объявленной им «войны с незаконным оборотом наркотиков», получило обозначение ООФ-6, а в сентябре 2004-го – свое нынешнее название.

Данное формирование предназначено для оказания помощи федеральным правоохранительным структурам в противодействии транснациональным угрозам, исходящим от террористических организаций, незаконного оборота наркотиков, контрабанды, распространения ОМП и других видов оружия, способных представлять угрозу национальной бе-

зам, исходящим от террористических организаций, незаконного оборота наркотиков, контрабанды, распространения ОМП и других видов оружия, способных представлять угрозу национальной бе-



зопасности США, а также в ликвидации последствий природных и техногенных катастроф. Формирование комплектуется военнослужащими всех видов ВС из состава как регулярных войск, так и организованного резерва.

**Объединенное оперативное формирование «Аляска»** создано в 2002 году. Его основными задачами являются: сдерживание, своевременное вскрытие, предотвращение и ликвидация во взаимодействии с другими государственными структурами угроз национальной безопасности США на Аляске, а также оказание, в случае необходимости, помощи гражданским властям.

На командование ООФ возложено планирование и проведение всего комплекса мероприятий по защите национальной территории в своей зоне ответственности от нападения противника, а также, по указанию президента или министра обороны, оно призвано оказывать помощь гражданским властям. Во взаимодействии с местными и федеральными структурами формирование оценивает вероятность нападения и непосредственно определяет возможные цели противника или террористов на территории штата. В связи с тем что личный состав оказывает содействие гражданским властям в ликвидации последствий стихийных бедствий, катастроф и терактов с применением ОМП, он не может напрямую привлекаться к выполнению правоохранительных функций.

**Объединенное оперативное формирование «Столичный регион»** функционирует с 2004 года. На него возлагаются задачи по организации обороны столицы США и прилегающих районов – штаты Мэриленд и Виргиния, оказанию помощи гражданским властям и осуществлению кризисного управления в регионе. В состав этого ООФ входят представители СВ, ВВС, ВМС, морской пехоты и береговой охраны.



*Доставка продуктов питания пострадавшим в г. Новый Орлеан боевыми вертолетами*

При возникновении чрезвычайной ситуации национального масштаба формирование будет доукомплектовываться личным составом до уровня, позволяющего эффективно оказывать помощь властям региона и снизить возможные жертвы и разрушения. Оно может привлекаться к обеспечению крупномасштабных плановых мероприятий (инаугурация президента, выборы мэра и т. д.) или к действиям по ликвидации последствий стихийных бедствий, террористических актов. После решения поставленной задачи, когда местные и федеральные структуры способны действовать самостоятельно, ООФ переводится в режим повседневной деятельности.



*Воинские формирования привлекались к ликвидации последствий торнадо в штате Оклахома*



*Эвакуация населения из Нового Орлеана*

**Объединенное оперативное формирование «Помощь гражданским властям»** создано в октябре 1999 года как постоянно действующая структура объединенного командования единых сил. В 2002 году оно было передано ОКСА. Подразделение комплектуется военнослужащими всех родов войск, причем как из состава регулярных сил, так и из резерва, а также гражданским персоналом. Оно занимается планированием и координацией совместных действий с МВБ и ФЕМА при проведении операций по ликвидации последствий катастроф, инцидентов, связанных с оружием массового поражения (в том числе ядерным, химическим, биологическим и радиологическим заражением), а также взрывов обычных боеприпасов большой мощности. Типовыми задачами ООФ являются: разбор завалов; поисково-спа-

сательные действия; оказание медицинской помощи и эвакуация пострадавших; специальная обработка (дегазация, дезактивация, дезинфекция); воздушные переброски необходимых сил и средств; организация материально-технического обеспечения операции.

Первая операция по оказанию помощи гражданским властям с участием объединенных оперативных формирований ОКСА (ликвидация последствий урагана «Лили») была проведена на следующий день после создания командования – 2 октября 2002 года. На протяжении последующих лет оно многократно руководило действиями воинских формирований в целях оказания помощи гражданским властям в чрезвычайных ситуациях на национальной территории, начиная от обрушения моста на шоссе в г. Миннеаполис до наводнения в центральных районах США, а также за рубежом – землетрясение на Гаити.

Самой масштабной операцией ОКСА явилась ликвидация последствий урагана «Катрина»<sup>1</sup> в 2005 году. Командование приступило к подготовке сил и средств заблаговременно, без запроса гражданских властей, еще до подхода урагана к г. Новый Орлеан (29 августа).

Так, по распоряжению командующего ОКСА адмирала Т. Китинга<sup>2</sup> на территории военной базы в г. Меридиан (штат Миссисипи) и авиабазе Барксейл (Луизиана) осуществлялось заблаговременное складирование запасов продуктов питания, медикаментов и других средств, необходимых для оказания помощи пострадавшим, у побережья размещались корабли, предназначенные для участия в операции. В целях координации предстоящих действий с ФЕМА в указанные штаты были направлены представители командования.

**Объединенное оперативное формирование «Катрина»** (Кэмп-Шэлби, штат



*Самолет C-130 ВВС США участвует в тушении лесных пожаров*

<sup>1</sup> Ураган пятой категории, самый разрушительный в истории США. Погибло более 1 800 человек.

<sup>2</sup> Командующий объединенным командованием ВС США в зоне Северной Америки с 2004 по 2007 год.



Миссисипи) было развернуто 1 сентября 2005 года в целях оказания содействия в ликвидации последствий урагана. Личный состав формирования привлекался для проведения поисково-спасательных работ, эвакуации пострадавших, доставки продуктов питания, питьевой воды и других необходимых грузов, обеспечения связи, а также для поддержания общественного порядка.

Всего в мероприятиях по ликвидации последствий урагана «Катрина» задействовались около 63 тыс. военнослужащих (45 тыс. из состава НГ и 18 тыс. из регулярных войск). К операции привлекались 355 вертолетов и 93 самолета, которые совершили более 1 800 вылетов.

Проведенный ОКСА анализ действий формирований в ходе этой операции, а также при тушении лесных пожаров в Калифорнии в 2007 году выявил ряд существенных недостатков, приведших к снижению эффективности применения выделенных сил и средств ВС США при оказании помощи гражданским властям. Главными из них были: низкая оперативность при реагировании на чрезвычайные ситуации, отсутствие необходимого уровня координации действий между подразделениями и частями вооруженных сил федерального и местного подчинения, недостаточное взаимодействие с гражданскими структурами. В связи с этим в последние годы Пентагон предпринял ряд шагов по реорганизации структуры сил и средств ВС, предназначенных для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и системы их задействования.

Согласно заявлению командующего ОКСА гене-



*Вертолет морской пехоты участвует в поисково-спасательных действиях*



*Военнослужащие эвакуируют жителей из зоны бедствия*



*Доставка питьевой воды пострадавшим от урагана «Сэнди»*



*При ликвидации последствий стихийных бедствий военнослужащие участвуют в поиске и спасении людей, оказавшихся под завалами*

рала Ч. Джакоби, в настоящее время военное ведомство кардинально повысило свои возможности по оказанию помощи гражданским властям, в частности по оперативному реагированию на стихийные бедствия и техногенные катастрофы. Кроме того, существенно доработана концепция единого руководства формированиями регулярных войск и подразделениями из состава резервов видов ВС и НГ, что позволяет значительно

повысить эффективность их совместных действий в ходе подобных операций. Впервые эта концепция прошла проверку на практике в 2011 году при ликвидации последствий урагана «Ирена», где помимо формирования национальной гвардии было задействовано более 6,5 тыс. военнослужащих регулярных войск.

К настоящему времени завершено создание новой многоуровневой структуры сил (общая численность личного состава более 18 тыс. человек), включающей формирования НГ, резервы видов ВС и регулярных войск, предназначенных для ликвидации последствий инцидентов с ОМП, крупных стихийных бедствий и катастроф. При этом выделенные подразделения и части оснащены всем необходимым для проведения ряда мероприятий (поиск и спасение, оказание медицинской помощи и эвакуация пострадавших, специальная обработка и др.). Они находятся в постоянной го-

*Таблица*

### ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США К ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ И КАТАСТРОФ

Год	Период	Наименование стихийного бедствия (катастрофы)
2002	Октябрь	Ураган «Лили»
2003	Февраль	Катастрофа космического корабля многоразового использования «Колумбия»
	Сентябрь	Ураган «Изабель»
2004	Август	Ураган «Чарли»
	Сентябрь	Ураган «Францис»
	Сентябрь	Ураган «Иван»
	Лето, осень	Лесные пожары в центральных районах США
2005	Август	Ураган «Катрина»
	Сентябрь	Ураган «Рита»
2007	В течение года	Пандемия птичьего гриппа
	Июль	Лесные пожары на Восточном побережье США
	Август	Обрушение моста на шоссе в г. Миннеаполис (штат Миннесота)
	Октябрь-ноябрь	Лесные пожары в штате Калифорния
2008	Март	Наводнение в центральных районах США
	Июнь-август	Лесные пожары в штате Калифорния
	Август	Ураганы «Густав» и «Ханна»
	Сентябрь	Ураган «Айк»
2009	В течение года	Пандемия свиного гриппа
2010	Январь	Землетрясение на Гаити
	Апрель-август	Разлив нефти в связи с аварией на нефтедобывающей платформе компании «Бритиш петролеум»
2011	Август	Ураган «Ирен»
2012	Октябрь-декабрь	Ураган «Сэнди»
2013	Май	Торнадо в штате Оклахома





товности к немедленному развертыванию в районе чрезвычайной ситуации в течение 6–96 ч.

В целях совершенствования практических навыков личного состава проводится интенсивная целенаправленная оперативная и боевая подготовка. Вопросы оказания помощи гражданским властям отрабатываются на всех учениях, в которых принимает участие или которые организует ОКСА. К основным из них относятся комплексные стратегические учения «Виджилант шилд» и «Ардент сендри».

В ходе данных мероприятий совершенствуются навыки личного состава по ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф различного характера, а также применения противником различных видов ОМП.

Типовые сценарии учений предусматривают возникновение чрезвычайных ситуаций, вызванных сочетанием катастроф природного и техногенного характера (ураганами, землетрясениями, наводнениями, авариями на химических и ядерных объектах, на транспорте и т. д.), а также терактами или применением противником ОМП.

Основными отрабатываемыми в ходе этих мероприятий задачами являются:


- организация взаимодействия органов управления ВС США и гражданских структур как на федеральном, так и на местном уровне при ликвидации последствий крупномасштабных стихийных бедствий, а также кризисное планирование и экстренное реагирование на чрезвычайные ситуации;
- оповещение населения пострадавших районов;
- развертывание и переброска выделенных сил и средств в кризисные районы;
- организация управления с задействованием основных и резервных каналов связи;
- восстановление функционирования критических объектов и элементов военной инфраструктуры;



*На учениях большое внимание уделяется отработке действий в условиях радиационного, химического и биологического заражения*

– проведение поисково-спасательных работ, эвакуация пострадавших, оказание медицинской помощи.

По мнению руководства Пентагона, успешная деятельность объединенного командования ВС США в зоне Северной Америки в рамках оказания помощи гражданским властям в ходе ликвидации последствий ураганов «Сэнди» в 2012 году и торнадо в Оклахоме в 2013-м свидетельствует о возросшей эффективности и оперативности действий формирований американских вооруженных сил при проведении таких специфических операций.

*В целом военно-политическое руководство США, считая, что в случае чрезвычайной ситуации гражданские структуры не способны эффективно решать поставленные задачи без привлечения формирований национальных ВС, в том числе регулярных, уделяет повышенное внимание вопросам участия военнослужащих в мероприятиях по ликвидации последствий техногенных катастроф и стихийных бедствий.* 



# ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗА РУБЕЖОМ

**Н. НАУМОВ,**

*доктор физико-математических наук;  
подполковник В. НИКОЛЬСКИЙ,*

*кандидат технических наук;*

*контр-адмирал запаса С. ПЕРЦЕВ,*

*доктор технических наук;*

*подполковник запаса В. РУДЕНКО,*

*кандидат физико-математических наук*

**В** США и других зарубежных странах с 1960-х годов проводятся исследования в интересах оценки возможности искусственного влияния на природные геофизические процессы. Работы в рассматриваемой области находятся на этапе фундаментально-поисковых и концептуальных исследований.

*Под геофизическим оружием понимаются средства, способные реализовать механизм локальной активизации природных явлений, приводящий к значительным разрушениям и жертвам. В качестве таковых рассматриваются тектонические процессы (землетрясения, извержения вулканов и прочее), а также климатические явления (торнадо, ливни, засухи, заморозки, разрушение озонового слоя, наводнения, цунами и др.).*

Локальное применение активного воздействия на геофизические процессы для решения конкретных боевых задач уже практиковалось в ряде военных конфликтов, в том числе американцами во время войны во Вьетнаме. Там была предпринята попытка повлиять на погоду путем засева облаков йодистым серебром, что привело к увеличению количества осадков на 30 проц.

В дальнейшем диапазон исследований в области активных воздействий на геофизические процессы значительно расширился. Проводимые работы были направлены на создание средств и методов активного воздействия на природные процессы, протекающие во всех земных геосферах.

В ходе исследований по созданию такого оружия было установлено, что результаты его использования могут быть сопоставимы с последствиями крупных природных катастроф либо массированного применения ЯО. Осмысление этого

факта привело к введению мировым сообществом ряда ограничений на проведение подобных исследований, которые были реализованы в международных договорах и соглашениях, ограничивающих преднамеренные воздействия на геофизические среды.

Из наиболее значимых договоров следует отметить следующие: «Конвенцию о запрещении военного или иного враждебного воздействия на природную среду» (1977), «Венскую конвенцию об охране озонового слоя» (1985), «Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой» (1987) и «Рамочную конвенцию ООН об изменении климата» (1992).

Наиболее существенными способами искусственного активного воздействия на геофизические процессы являются ядерные взрывы, выбросы химических соединений и нагрев электромагнитным излучением.

Ядерные взрывы на разных высотах подрыва воздействуют на геофизическую среду при помощи различных физических механизмов. Рентгеновское, гамма- и бета-излучение от высотных ядерных взрывов приводит к созданию обширной (площадью в миллионы квадратных километров) области ионизации, существенным образом влияющей на радиосвязь практически во всех диапазонах частот. Возможно образование искусственных радиационных поясов, представляющих серьезную угрозу космическим аппаратам.

Ядерные взрывы, произведенные под землей либо в области разрыва тектонических плит, способны вызвать землетрясения, цунами и т. п. После проведения ядерных взрывов возможно локальное интенсивное выпадение осадков, возникновение пожаров и сильных ветров. Вы-



званные применением ЯО последствия исследуются с момента его появления.

В настоящее время отработан и опробован ряд химически активных веществ (например, йодистое серебро, твердая углекислота), которые, будучи рассеяны в облаках, способны вызывать проливные дожди на больших площадях или (например, пропан, углекислота, йодистый свинец) обеспечивают рассеяние туманов. Распыление этих веществ может осуществляться с помощью наземных генераторов и бортовых устройств, устанавливаемых на самолетах и ракетах. Такое воздействие способно приводить к уменьшению дальности действия радиолокационных, инфракрасных и оптико-электронных систем наведения, используемых в современном высокоточном оружии (ВТО) и авиации, значительно понижая эффективность его применения.

Описанное воздействие является локальным и может использоваться для обеспечения повседневной деятельности войск, боевого применения авиации и ВТО воздушного базирования, а также для пространственного изменения тактических свойств местности за счет перераспределения осадков в интересах изменения условий ее проходимости.

*Таким образом, практически уже созданное геофизическое средство воздействия на атмосферу может быть использовано в первую очередь для противодействия широко применяемому в последнее время высокоточному оружию, средствам связи (РЭБ), навигации, загоризонтной радиолокации, космическим аппаратам навигационного обеспечения.*

С развитием космических технологий за рубежом, прежде всего в США, были развернуты широкомасштабные исследования с применением геофизических и суборбитальных ракет, направленные на изучение верхней атмосферы

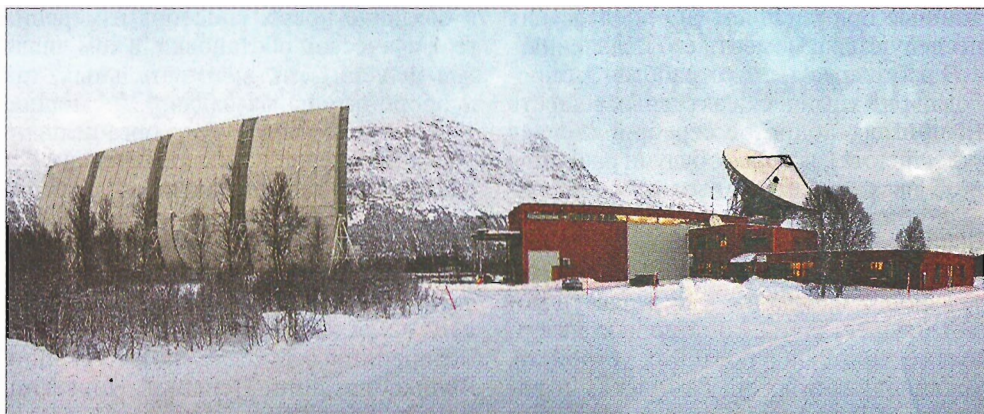
и создание новых способов измерения геофизической обстановки, в том числе для решения как наступательных, так и оборонительных задач. С помощью таких комплексов можно организовать доставку специальных химических соединений для модификации ионосферы.

**В Соединенных Штатах основным заказчиком работ в области специальных исследований с помощью геофизических и суборбитальных ракет является Пентагон.** Аналогичные мероприятия ведутся также во Франции, Великобритании, Испании, Норвегии, Канаде, Бразилии и Японии.

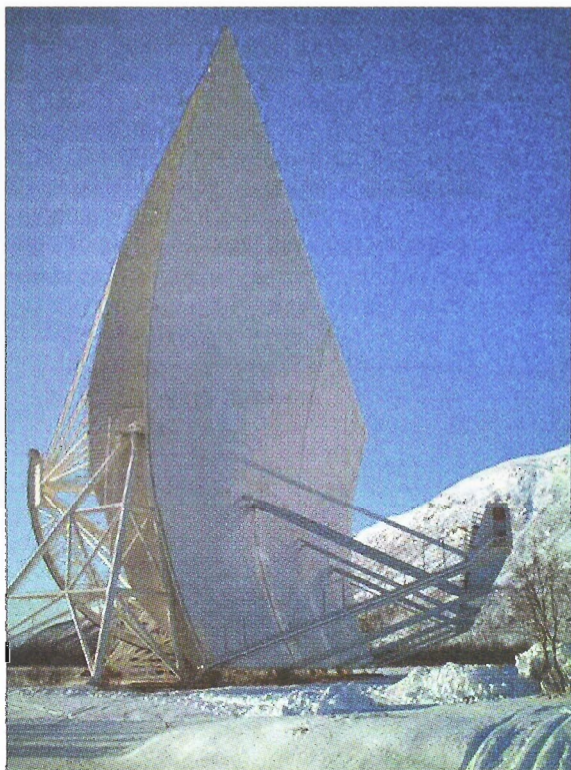
К наиболее значимым с военно-прикладной точки зрения можно отнести программы и эксперименты: Charged Aerosol Release Experiment (CARE) – эксперимент по выбросу заряженного аэрозоля на высоту до 2 500 км; «Северная звезда» на Аляске; «Флаккус» и другие, выполненные в США с использованием геофизических и суборбиталь-



*Общий вид антенной решетки радионагревного стенда HIPAS*



*Исследовательский пункт  
с РЛС системы «Еискап»  
(Тромсё, Норвегия)*



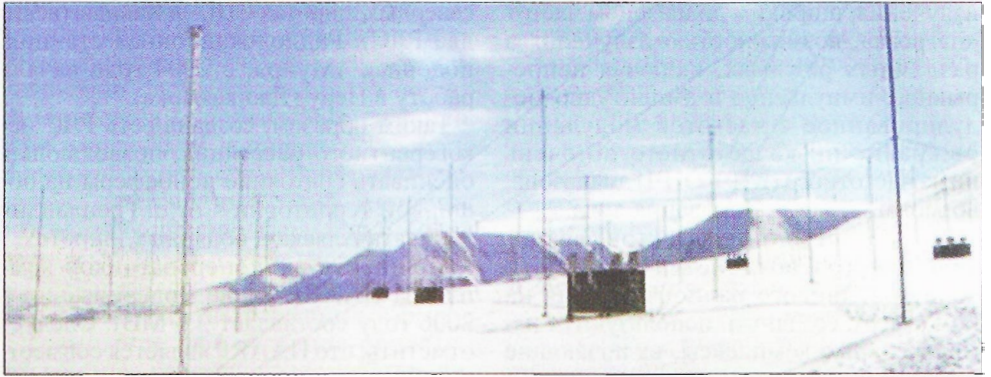
менные струи инжестрировались в ионосферу на высотах 280 и 360 км. Процесс взаимодействия плазмы с воздушным облаком и окружающей средой изучался с использованием диагностических инструментов, установленных на отделяемых от ракеты контейнерах, и оптической аппаратуры спутникового и наземного базирования. Проведенные эксперименты были направлены на разработку активных методов управления свойствами ионосферы Земли путем создания в ней областей с заданными механическими и электрофизическими характеристиками.

В рамках исследований активных воздействий на геофизические процессы в разных странах неоднократно проводились эксперименты по созданию в ионосфере искусственных плазменных образований. Их эволюция может способствовать генерации потоков заряженных частиц, локальных токовых систем и магнитогидродинамических возмущений. Активно воздействуют на геофизические процессы также выбросы химических плазмогасящих веществ, инжестция в ионосферу потоков заряженных частиц, лазерного излучения.

Удачная реализация экспериментов с выбросами плазменных образований может способствовать решению ряда задач, таких как воздействие на каналы передачи команд, управления, связи и разведки; изменение фоноцелевой обстановки в заданном районе и обеспечение скрытности образцов вооружения и

ных ракет, высота подъема полезного груза которых составляет 300–360 км, в том числе на Аляске, где располагались радионагревные стенды (РНС) HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program) и HIPAS (High Power Auroral Simulation). Проведение исследований на РНС HIPAS было прекращено в декабре 2009 года, до 2010-го оборудование обсерватории было законсервировано, а в последующем аппаратура и технические здания стенда демонтированы.

Целью эксперимента «Северная звезда» было исследование взаимодействия струи ионизированного алюминия с окружающим пространством. Плаз-



*Антенная система радионагревного стенда SPEAR (о. Шпицберген)*

военной техники; создание помех средствам противоракетной обороны.

В развитых странах в последние годы значительное внимание уделяется исследованию воздействия на ионосферу мощного коротковолнового радиоизлучения нагревных стендов, что подтверждают масштабы финансирования. Эти установки разогревают ионосферные электроны направленным близко к вертикали радиоизлучением, вызывая различные нелинейные процессы в ионосфере и магнитосфере Земли. В исследовании активных воздействий на ионосферу используются также системы передатчиков для волн очень низкой частоты (ОНЧ-волн), при помощи которых возможно инициировать высыпание высокоэнергетичных электронов из радиационных поясов Земли с целью воздействия на космические системы связи и навигации.

**Радионагревные стенды рассматриваются за рубежом в качестве одного из важных элементов национальной лабораторно-полюзонной инфраструктуры для проведения широкого спектра экспериментальных исследований фундаментального и прикладного характера, в том числе в интересах оценки возможности создания геофизического оружия.** По оценкам западных экспертов, при успешном ходе этих экспериментов появится научно-технический задел, который может быть использован в военно-прикладных целях для создания перспективных технологий в области средств связи, разведки, радиоэлектронной борьбы, а также новых,

более эффективных способов радиационной защиты космических аппаратов.

Сегодня эксперименты по изменению ионосферы проводятся в основном на стендах HAARP, «Еискат» (EISCAT) в Тромсё (Норвегия), которые расположены в приполярных областях, или в области так называемой авроральной ионосферы, где эффекты взаимодействия магнитосферы с солнечным ветром проявляются наиболее ярко. К указанным станциям можно добавить стенд SPEAR на о. Шпицберген, расположенный в области полярной шапки, и радиотелескоп/РЛС «Аресибо» в Пуэрто-Рико. По некоторым источникам, последний эксперимент на РНС SPEAR был проведен в период с 13 по 24 ноября 2013 года, после чего работы были прекращены на неопределенное время.

Наиболее мощными и совершенными в техническом отношении являются нагревные стенды HAARP на Аляске и «Еискат» в Норвегии. Эти стенды обладают высокой эффективной мощностью



*Зеркальная антенна радиотелескопа (РЛС) «Аресибо»*



излучения, широким диапазоном частот «нагрева», возможностью излучения в различных режимах, включая непрерывное, импульсное и амплитудно-модулированное с частотой модуляции от крайне низкочастотного до очень низкочастотного (КНЧ-ОНЧ) диапазона, возможностью сканирования луча.

Для регистрации эффектов, возникающих при воздействии мощного коротковолнового радиоизлучения на ионосферу, созданы и используются измерительные комплексы, включающие ионозонды и магнетометры наземного и космического базирования, стационарные радиолокационные станции различного типа, посты оптического наблюдения.

Одним из основных средств оценки влияния радиоизлучений КВ-диапазона являются РЛС некогерентного рассеяния. В последние годы развернуто несколько типов таких станций, преимущественно в северных приполярных широтах: «Муир» (MUIR – Modular UHF Incoherent Radar) и «Амиср» (AMISR – Advanced Modular Incoherent Scatter Radar).

Станция «Муир», как и ряд других, с 2005 года работает в непосредственной близости от комплекса HAARP и предназначена для оценки влияния на ионосферу КВ-радиоизлучения данного комплекса и сбора данных о состоянии магнитосферы.

Расширенный вариант станции «Муир» – РЛС некогерентного рассеяния «Амиср», представляющая собой ФАР модульной конструкции, развернута в

северных широтах США и Канады (всего две РЛС). Радиолокационная станция, подобная «Муир», с 2004 года начала работу в Перу (Джикамарка).

Таким образом, создана сеть РЛС некогерентного рассеяния, позволяющая оценивать состояние ионосферы на обширной территории – от о. Гренландия до штата Аляска в полярных широтах.

Мощность радиопередатчиков комплекса HAARP после модернизации в 2006 году составляет 3,6 МВт. Следует отметить, что HAARP является совместным проектом научно-исследовательских лабораторий ВМС и ВВС США, а также университета штата Аляска и управления перспективных исследований МО США (DARPA).

В последнее время за рубежом активно обсуждается возможность воздействия на экваториальную ионосферу с помощью нагревных стенов, а также создания мобильного варианта стенов морского базирования на нефтяной платформе. Такое развитие экспериментальной базы основано на предположении, что преобразование ионосферы над экватором может оказаться более эффективным, чем в районе полюсов, что позволит обеспечить глобальный охват Земли в области КНЧ- и ОНЧ-радиопередач и более значительный нагрев на больших высотах для инициирования воздействия на заряженные частицы радиационных поясов Земли.

Прохождение мощного КВ-радиоизлучения через ионосферу сопровождается рядом нелинейных процессов, связанных

с нагревом многокомпонентной плазмы в поле нагревной волны и магнитном поле Земли и приводящих к ее изменению. В результате в ионосфере возникает низкочастотное электромагнитное излучение и свечение, а также формируются различные по величине неоднородности, которые могут служить основой для создания отражающих «экранов». Вторичное КНЧ-ОНЧ-излучение может попадать в волноводные каналы между Землей и ионосферой, а также между слоями ионосферы и выходить в магнитосферу вдоль линий магнитного поля Земли.



*Панорама антенного поля комплекса HAARP*



Возникающие в ионосфере явления очень разнообразны и в настоящее время полностью не изучены, что обусловлено сложностью протекающих там нелинейных процессов, сильной их зависимостью от природных факторов и высокой стоимостью проведения натурных опытов и измерений. Активные воздействия на ионосферу при помощи радиоизлучения рассматриваются как альтернатива воздействию проникающих излучений высотных ядерных взрывов и возможное эффективное средство воздействия на различные каналы радиосвязи и ионосферно-магнитосферные процессы. В перспективе разработанные подходы могут быть применены при создании перспективных видов вооружения.

Остановимся на основных физических эффектах, связанных с работой нагревных стенов и представляющих интерес с военно-прикладной точки зрения.

В ионосфере на высотах 70–130 км протекают геостационарные токи, связанные в высоких широтах с постоянным электрическим полем, а в средних и низких – с увлечением плотности электронов и ионов ветровым движением нейтральных молекул. В результате воздействия мощного модулированного радиоизлучения нагревного стенов на плазму изменяется температура и концентрация заряженных частиц.

Это приводит к вариации электронной и ионной проводимости, то есть к модуляции протекающих в возмущенной области квазистационарных токов, которые и являются источником низкочастотного излучения. Последний располагается в нижней ионосфере и может служить для запитки искусственно создаваемого «волновода» между землей и ионосферой, между слоями ионосферы, а также магнитосферного «волновода».

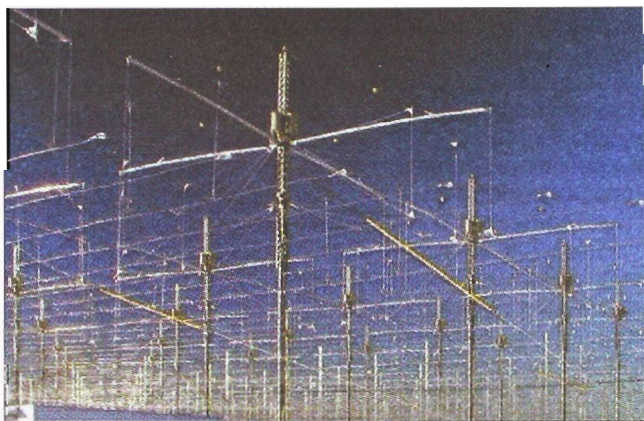
Изучение особенностей нагрева нижней ионосферы показывает, что диапазон излучаемых частот такого источника простирается от единиц Гц до десятка кГц и совпадает с частотой модуляции коротковолнового излучения нагревного стенов. При выборе частоты модуляции, соответствующей КНЧ-ОНЧ-диапазону, может быть реализован канал сверхдальней связи с подводными лодками или

подземное зондирование заглубленных объектов, поскольку электромагнитное излучение низкой частоты обладает достаточной проникающей способностью.

Еще один аспект заключается в том, что низкочастотное радиоизлучение способно воздействовать на человека, поскольку частоты электрической активности его головного мозга совпадают с областью частот, на которых возбуждаются шумановские и альфеновские резонансы, как раз и лежащие в области низких частот, генерируемых ионосферным источником.

Использование радионагревных стенов в этом направлении обсуждалось в литературе, однако анализ результатов медицинских исследований с привязкой к характеристикам нагревных стенов не дает четкого ответа о возможности с их помощью осуществлять десинхронизацию биоритмов человека, а также модификацию психики и поведения людей на облучаемой территории. Возможность технической реализации таких подходов на сегодня отсутствует по ряду причин: направленность излучения, недостаточная подводимая мощность и др.

Генерируемое с помощью стенов низкочастотное излучение проникает в магнитосферу в том числе по создаваемому при нагреве ионосферы каналу, что может привести к высыпанию заряженных частиц из радиационных поясов, то есть к их очистке. Это обусловлено тем, что при взаимодействии заряженных частиц с низкочастотными электромагнитными волнами изменяется вектор направленности их скорости, вследствие чего частицы попадают в плотные слои атмосферы, где, сталкиваясь с молекулами, быстро теряют энергию и уже не возвращаются в магнитосферу.



Антенные мачты комплекса HAARP



*Радиолокационные станции глобальной сети SuperDARN, развернутые на о. Хоккайдо (Япония, сверху) и на севере Канады (внизу)*



Таким образом, с помощью стенда может быть реализована искусственная «очистка» радиационных поясов от частиц, инжестированных туда при ядерных взрывах. Другим аспектом этого эффекта является «триггерный» механизм высвобождения энергии, то есть резкое увеличение высыпания в атмосферу высокоэнергетических частиц, образующихся при вспышках на Солнце, что может иметь климатические последствия.

Основываясь на результатах математического моделирования нагрева ионосферы высокочастотным излучением, американские специалисты считают, что используемые в настоящее время нагревные стенды типа HAARP вплотную приблизились к возможностям реализации ряда военно-прикладных эффектов. Эти эффекты могут проявляться в нарушении штатного функционирования радиоэлектронных и радиотехнических систем вероятного противника, в том числе систем радиосвязи, навигации, предупреждения о ракетно-ядерном нападении и воздуш-

но-космической обороны, бортовых систем низкоорбитальных космических аппаратов.

Кроме того, могут быть созданы и реализованы технологии, обеспечивающие:

- работу каналов скрытой и сверхскрытой направленной связи в КВ- и УКВ-диапазонах;
- связь в КНЧ/СНЧ-диапазонах с подводными лодками в погруженном состоянии;
- загоризонтную радиоразведку и пеленгование;
- обнаружение заглубленных и подводных объектов стратегического назначения;
- очистку радиационных поясов от высокоэнергетических частиц.

С одной стороны, исследование последствий активных воздействий на природную среду привело к пониманию ряда физических процессов, способных влиять на распространение радиоволн в широком диапазоне частот, создавать

различного рода помехи и моделировать ряд геофизических эффектов. С другой стороны, они способствовали созданию в ряде зарубежных стран и, прежде всего в США, глобальной системы мониторинга крупномасштабных природных явлений, которая совместно с системой прогнозирования позволяет анализировать и использовать геофизическую информацию как в гражданских, так и военных целях.

В условиях интенсификации глобального изменения климата, термического и водного режимов планеты, повышения уровня Мирового океана прогнозирование возможных последствий происходящих природных процессов приобретает все большее значение. Такое прогнозирование позволит уменьшить материальные потери от воздействия изменения климата и стихийных бедствий, а также в полном объеме использовать открывающиеся возможности, связанные, например, с возрастанием доступности новых источников углеводородного сырья в «растаявшей» западной Арктике или с использованием Северного мор-





ского пути. Как известно, стратегические интересы США уже в настоящее время корректируются с учетом последствий изменения климата.

Создаваемая глобальная система мониторинга геофизической информации включает в себя космический, авиационный и наземный компоненты. Примером элемента глобальной системы мониторинга может служить международная геодинамическая сеть GPS-приемников. Практически все страны наращивают плотность покрытия наземными GPS-станциями. Особенно бурное развитие таких средств наблюдается в США, Японии, европейских странах, Китае, Австралии и даже Латинской Америке.

В настоящее время спутниковая навигационная система широко применяется для проведения геофизических измерений, мониторинга геодинамических процессов и процессов в околоземном космическом пространстве. Непрерывный мониторинг состояния ионосферы требуется для внесения коррекции и обеспечения системы точного позиционирования, выработки предупреждений о возможных опасных явлениях в околоземном космическом пространстве, прогнозирования погоды и климата, повышения точности определения различных техногенных воздействий от запусков ракет, взрывов, проведения подземных испытаний ядерного оружия.

Еще одним из сегментов глобальной системы мониторинга, направленной на обнаружение и изучение ионосферных неоднородностей, в том числе создаваемых нагревными стендами, является сеть SuperDARN (Super Dual Auroral Radar Network). Радиолокационные станции этой сети работают в декаметровом диапазоне длин волн; каждый из них имеет большой сектор обзора (50° по азимуту

и до 5 000 км по дальности). Основная задача SuperDARN – одновременное определение расположения ионосферных неоднородностей и измерение их скоростей. Полученные данные позволяют в автоматическом режиме с разрешением 1 мин определить глобальное распределение ионосферной конвекции и критической частоты F-слоя.

Другой пример информационно-геофизической сети – это службы прогноза космической погоды, например американская SWPC (Space Weather Prediction Center) и европейская SIDC (Solar Influence Data Analysis Center). Значимость этих служб обусловлена тем, что инициированные магнитными бурями эффекты оказывают заметное влияние на работу средств навигации и радиосвязь. Прогноз космической погоды позволяет минимизировать негативные последствия магнитных бурь.

Существующие методы активного воздействия на геофизическую обстановку, за исключением ядерных взрывов, имеют гораздо меньшую энергетику, чем геофизические возмущения естественного происхождения. Например, возмущения магнитного поля Земли во время магнитных бурь в десятки раз превышают те, что удалось создать в настоящее время с помощью нагревных стенов. Вот почему основной идеей, которой руководствуются зарубежные специалисты при разработке новых технологий создания геофизического оружия, является использование резонансных и триггерных явлений. Это означает активизацию естественных природных процессов с высвобождением их большой внутренней энергии посредством гораздо менее мощного воздействия на геофизическую обстановку.

*В последнее время отмечается значительное увеличение интенсивности исследований в области активного воздействия на геофизические процессы в различных средах. Большая часть этих исследований носит закрытый характер. Однако на современном уровне развития технологий представляется маловероятным создание геофизического оружия, способного оказать глобальное воздействие на население и инфраструктуру государств, а также оценить техническую возможность разработки перспективных средств (оружия), связанных с искусственным влиянием на ионосферу (магнитное поле Земли).*

*Вместе с тем нельзя исключать, что по аналогии с прогнозом космической погоды в ходе проводимых геофизических исследований могут быть разработаны эффективные методы прогнозирования других природных аномалий и катаклизмов. Очевидно, что заблаговременная информация о предстоящей неблагоприятной геофизической обстановке может быть использована в военных целях, что говорит об актуальности задачи геофизического обеспечения деятельности вооруженных сил.*



## РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ ОБНАРУЖЕНИЯ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В США

Полковник **В. ГОРЫНОВ**

**В** рамках борьбы с ядерным терроризмом Соединенные Штаты уделяют значительное внимание противодействию незаконному обороту ядерных материалов, в первую очередь пригодных для изготовления примитивного ядерного взрывного устройства или радиологического оружия – так называемой «грязной бомбы». В этих целях частными фирмами по контрактам министерств внутренней безопасности и энергетики разрабатываются средства для выявления в исследуемых объектах материалов с высокой плотностью: делящихся или экранирующих высокоактивные вещества.

Фирмой «L-3 комьюникейшн» создана **радиографическая установка L-3 CAARS** (Cargo Advanced Automated Radiography System) для контроля грузов, перевозимых автотранспортом.

Опытный образец проходит лабораторные испытания в Калифорнийском университете. Установка обеспечивает сканирование исследуемого объекта импульсами рентгеновского излучения с энергиями квантов 9 и 6 МэВ, неодинаковая проникающая способность которых позволяет получить различные по степени относительного затемнения радиографические изображения. Путем компьютерной обработки можно определить наличие в грузе материалов с высокой плотностью.

Образец L-3 CAARS включает два линейных ускорителя электронов и детекторы рентгеновского излучения, размещенные на металлической платформе. Сканирование выполняется посредством перемещения платформы вдоль неподвижного груза. Для защиты персонала от излучения применяется бетонное ограждение (50 x 10 м).

По оценкам разработчиков, время проверки типового грузового автомобиля с помощью данной установки составляет около 90 с, при этом вероятность обнаружения объекта из делящихся материалов кубической формы объемом 100 см<sup>3</sup> равна 0,95 при вероятности ложного срабатывания 0,03.

Корпорация «Сайенс эппликаейшн интернэшнл» (Science Applications International Corporation – SAIC) представила **радиографическую установку SAIC CAARS**, в которой использован аналогичный метод компьютерной обработки радиографических изображений. Данное устройство создано на основе линейного ускорителя электронов, поочередно генерирующего импульсы частиц с энергиями 6 и 9 МэВ (длительность импульса 3 мкс, интервал между импульсами 2,5 мкс). В процессе сканирования платформа движется относительно груза со скоростью около 0,9 м/с.



**Радиографическая установка L-3 CAARS**

Для защиты персонала от излучения предусмотрена стальная пластина (масса 30 т, толщина 0,16 м, высота 4 м, ширина 6 м).

Фирма «Америкэн сайенс энд инжиниринг» (American Science and Engineering – AS&E) разработала *радиографическую установку AS&E CAARS*, которая регистрирует как прошедшее через груз, так и рассеянное рентгеновское излучение. В ее состав входят ускоритель электронов на 9 МэВ (так называемый родотрон) и два независимых детекторных блока. По заявлениям специалистов компании, проверка груза с помощью разработанной ими системы занимает не более 15 с, а одновременный анализ полученных разными методами рентгенограмм обеспечивает высокую вероятность обнаружения тяжелых материалов. Опытный образец установки в настоящее время проходит испытания в Калифорнийском университете.

Фирма «Паспорт системз» (Passport Systems) совместно с Ливерморской лабораторией им. Лоуренса разрабатывает *комбинированную систему NRF (Nuclear Resonance Fluorescence)* обнаружения и идентификации делящихся материалов. Она позволит одновременно регистрировать ядерную резонансную флуоресценцию (возникает при облучении материалов высокоэнергетическими фотонами), прошедшее через объект и рассеянное рентгеновское излучение. По заявлениям американских специалистов, время проверки груза с помощью данной системы составит около 15 с.

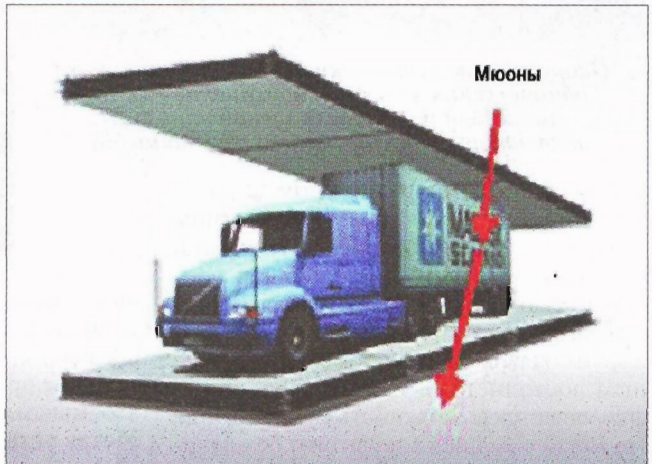
Фирма «Десижин сайенс интернэшнл» (Decision Sciences International Corporation – DSIC) совместно с Лос-



*Радиографическая установка SAIC CAARS*

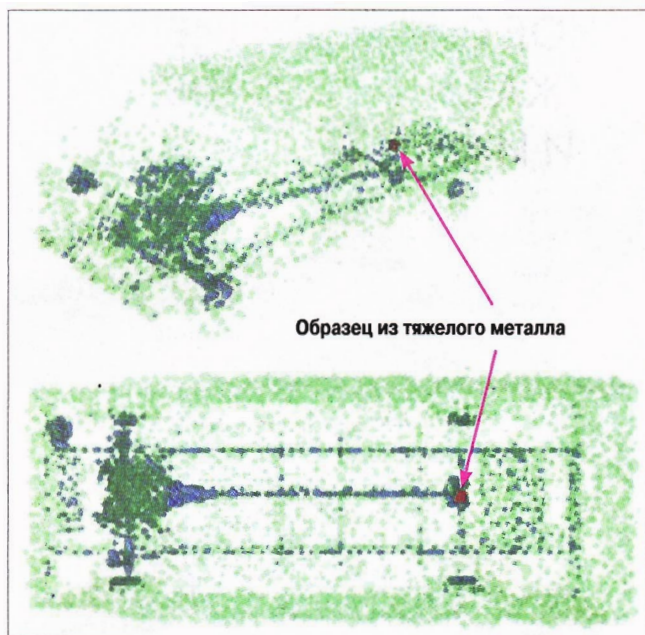


*Радиографическая установка AS&E CAARS*

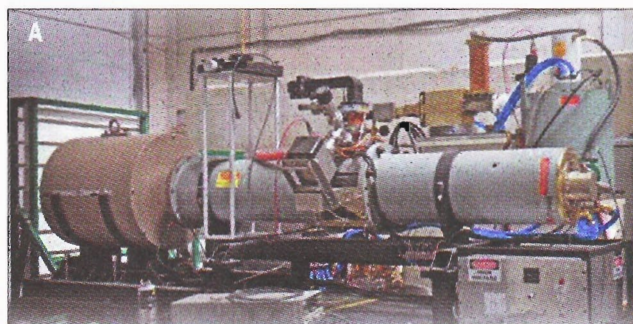


*Компьютерная модель системы контроля на основе детекторов мюонов*

Аламосской лабораторией создала систему, формирующую трехмерное радиографическое изображение объектов из тяжелых металлов внутри контейнера по информации об энергиях и траекториях



*Графическое представление результатов проверки груза с помощью системы на основе детекторов мюонов*



*Оборудование установки для дистанционного обнаружения ядерных материалов PITAS: линейный ускоритель электронов (А), детекторы ионизирующего излучения (Б)*



мюонов до и после их прохождения через исследуемый груз. Эти частицы содержатся в космическом излучении и обладают высокой проникающей способностью, позволяющей им проходить сквозь земную атмосферу и углубляться в грунт на несколько километров. Основным достоинством мюонной радиографии является возможность сканирования грузов (в том числе скрытого) без наличия специальной радиационной защиты персонала.

Перспективным направлением считается разработка технических систем активного радиационного контроля, обладающих высокой эффективностью обнаружения экранированных делящихся материалов.

В частности, в Айдахской лаборатории ведутся работы по созданию установки PITAS (Photonuclear Inspection and Threat Assessment System) для дистанционного обнаружения специальных ядерных материалов, которая позволит выполнять проверку, в том числе скрытую, крупногабаритных грузов, перевозимых автотранспортом. Принцип ее работы основан на регистрации западающих нейтронов и гамма-излучения, возникающих при облучении делящихся материалов квантами рентгеновского излучения с высокой энергией.

По оценке разработчиков, дальность действия PITAS составит 500 м (1 000 м – при условии использова-

ния переносного детектора излучения, установленного непосредственно вблизи исследуемого объекта), а время сканирования не превысит 60 с. Предполагается, что максимальная масса входящего в состав установок оборудования (линейный ускоритель электронов с энергией 30 МэВ и детекторы излучения) будет не более 8 т, что позволит транспортировать ее вертолетом.

В целом в США на НИОКР по созданию перспективных систем радиационного контроля ежегодно выделяется около 100 млн долларов. 🌐



# ПЕНСИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ УКРАИНЫ, МОЛДАВИИ И БЕЛОРУССИИ

Подполковник В. КОРАБЛЕВ

**В**оенно-политическое руководство республик на постсоветском пространстве в условиях сложной экономической ситуации проводит определенную работу, направленную на обеспечение социальных прав военнослужащих, уволенных с военной службы.

В **Украине** основу нормативной базы, регулирующей вопросы пенсионного обеспечения, составляют законы «О пенсионном обеспечении» (№ 1788-ХІІ от 5 ноября 1991 года), «О социальной и правовой защите военнослужащих и членов их семей» (№ 2011-ХІІ от 20 декабря 1991 года), «О пенсионном обеспечении лиц, уволенных с военной службы, и некоторых других лиц» (№ 2262-ХІІ от 9 апреля 1992 года). Объем ежегодно выделяемых для выплат военным пенсионерам средств устанавливается законом о бюджете Украины на предстоящий финансовый год.

Свои обязательства в сфере пенсионного обеспечения военнослужащих, уволенных в запас, государство реализует через целевой внебюджетный фонд – пенсионный фонд Украины (ПФУ). Структурно он состоит из центрального аппарата, 27 главных и 656 городских и районных управлений. В компетенцию ПФУ входит назначение (перерасчет) пенсий указанной категории лиц и другим приравненным к ним гражданам (кроме военнослужащих срочной службы и членов их семей).

Выплата пенсий уволенным военнослужащим за текущий месяц осуществляется единой суммой через учреждения «Ощадбанка» (аналог Сбербанка России) и отделения почтовой связи Украины. Украинским законодательством определены три вида пенсионного обеспечения граждан, уволенных с военной службы: пенсии за выслугу лет, пенсии по инвалидности и пенсии членам семьи в случае потери кормильца.

Общий размер *пенсии за выслугу лет* складывается из ее основного размера, надбавок и доплат, которые ежеквартально индексируются с уче-

том роста денежного довольствия военнослужащих и прожиточного минимума для нетрудоспособных лиц.

Для исчисления *основного размера пенсии* учитываются соответствующие оклады по должности, воинскому (специальному) званию, процентная надбавка за выслугу лет в размерах, установленных по последней штатной должности перед увольнением, а также ежемесячные дополнительные виды денежного обеспечения (надбавки, доплаты, повышающие коэффициенты) и премии в размере, определяемом по последним 24 календарным месяцам службы перед увольнением.

Право на пожизненную пенсию по выслуге лет получают офицеры, прапорщики и мичманы, военнослужащие сверхсрочной службы и военной службы по контракту, имеющие выслугу на военной службе 20 лет и более, а также проходившие ее по контракту и достигшие на день увольнения предельного возраста пребывания на военной службе, а также общий стаж работы 25 лет и более, из которых не менее 12,5 лет – период военной службы.

При этом размер пенсии за выслугу 20 лет составляет 50 проц. денежного



*В Украине право на пожизненную пенсию по выслуге лет получают офицеры, прапорщики и мичманы, военнослужащие сверхсрочной службы и военной службы по контракту*



**Обязательства в сфере пенсионного обеспечения военнослужащих, уволенных в запас, государство реализует через целевой внебюджетный фонд – пенсионный фонд Украины**

обеспечения на момент увольнения, кроме уволенных в запас по возрасту или по состоянию здоровья (у них он выше – 55 проц.). За каждый год выслуги свыше 20 лет начисляется 3 проц. суммы денежного обеспечения.

Максимальный размер пенсии за выслугу лет не может превышать 80 проц. денежного обеспечения. Исключение сделано для уволенных военнослужащих – участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС – 100 проц.

Военнослужащим, уволенным с военной службы в связи с реформированием ВС Украины и имеющим выслугу 20 лет и более, выплачивается пенсия, не превышающая 65 проц. денежного обеспечения военнослужащего на момент увольнения. Лицам, которые не имеют права на пенсию в связи с недостаточной выслугой лет, на период



**Членам семей военнослужащих, погибших в боевых действиях в мирное время, назначается пенсия по случаю потери кормильца**

их трудоустройства, но не более одного года, предоставляется ежемесячное пособие в размере должностного оклада и оклада по воинскому званию. В то же время украинским законодательством не предусмотрено зачисление в выслугу лет трудового стажа, приобретенного уже после увольнения со службы.

Неработающим военным пенсионерам (инвалидам), имеющим на своем иждивении нетрудоспособных членов семьи, выплачивается надбавка к пенсии – на каждого из иждивенцев, не получающих иные пен-

сионные выплаты, в размере 50 проц. прожиточного минимума. Кроме того, доплаты к пенсии получают лица, которые имеют особые и трудовые заслуги перед украинским государством.

**Пенсии по инвалидности** назначаются военнослужащим, ставшими инвалидами в период прохождения военной службы или не позднее трех месяцев со дня увольнения с военной службы, а также позднее, но вследствие ранения, контузии, увечья или заболевания, полученных в период военной службы, пребывания в плену или в качестве заложника:

- инвалидам войны I группы – 100 проц.;
- I группы – 80 проц.;
- III группы – 60 проц. суммы денежного обеспечения;
- другим инвалидам I группы – 70 проц., II группы – 60 проц., III группы – 40 проц. суммы денежного обеспечения.

**Пенсии по случаю потери кормильца** назначаются членам семей военнослужащих, умерших при исполнении обязанностей военной службы (служебных обязанностей), либо вследствие заболевания, полученного в период ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы или участия в боевых действиях в мирное время, – 40 проц. заработка кормильца на каждого нетрудоспособного члена семьи.



## РАЗМЕРЫ ПЕНСИИ ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО, ПРОЖИТОЧНОГО МИНИМУМА И СРЕДНЕЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В УКРАИНЕ (В ГРИВНАХ)

Средний размер пенсии военнослужащего	Прожиточный минимум	Средняя заработная плата по стране	Минимальная зарплата
2 691*	894	3 205	1 134

\* Курс ЦБ РФ по состоянию на 16.08.2013 года: 10 украинских гривен – 40,65 рубля.

В таких же размерах, независимо от причины смерти кормильца, исчисляются пенсии членам семей умерших инвалидов войны и членам семей, в состав которых входят дети, потерявшие обоих родителей. Семьям военнослужащих, умерших вследствие несчастного случая, не связанного с исполнением обязанностей военной службы (служебных обязанностей), или вследствие заболевания, связанного с прохождением службы, положено 30 проц. заработка кормильца на каждого нетрудоспособного члена семьи.

При этом пенсии по случаю потери кормильца, назначаемые членам семей военнослужащих, не могут быть ниже размера прожиточного минимума.

В целях повышения социальных гарантий военных пенсионеров 1 октября 2011 года Верховной радой Украины принят закон «О мерах по законодательному обеспечению реформирования пенсионной системы». Данным актом, в частности, установлено календарное исчисление выслуги лет для определения права военнослужащих на пенсию. К 2020 году планируется постепенно увеличить до 25 календарных лет сроки выслуги лет для назначения пенсии, за исключением летного состава воздушных сил и моряков-подводников.

Так, в настоящее время пенсия полковника, уволенного с должности командира бригады, с выслугой 30 лет составляет около 3,2 тыс. гривен, размер пенсии подполковника (командир батальона), имеющего выслугу 20 лет, равен 2,5 тыс. Для сравнения: средний размер трудовой пенсии по стране составляет 1,8 тыс. гривен.

Основным действующим нормативным актом в **Республике Молдова (РМ)**, регулирующим вопросы пенсионного обеспечения граждан, уволенных с военной службы, является закон РМ «О пенсионном обеспечении военнослужащих и лиц начальствующего и рядового состава органов внутренних дел»

№ 1544 от 23 июня 1993 года. В данный документ за прошедший период времени неоднократно вносились изменения и дополнения.

Настоящий закон определяет условия пенсионного обеспечения граждан Молдавии – военнослужащих вооруженных сил, лиц начальствующего и рядового состава органов внутренних дел, сотрудников Службы государственной охраны, офицеров Службы информации и безопасности, Национального центра по борьбе с коррупцией, департамента пенитенциарных учреждений министерства юстиции, а также лиц, исполнявших военную или специальную службу по контракту в органах, предшествовавших указанным структурам, в том числе бывшего СССР, и членов их семей.

Для установления размера пенсии указанным категориям граждан применяются статьи постановления правительства РМ «Об оплате труда военнослужащих, рядового и начальствующего состава органов национальной обороны, государственной безопасности, общественного порядка и правоохранительных органов Республики Молдова» № 650 от 12 июня 2006 года, в котором указаны размеры денежных окладов по занимаемой воинской должности, по воинскому званию, а также надбавки за выслугу лет.

Следует отметить, что все услуги пенсионного обеспечения от момента установления размера пенсии до перечисления ее в конкретное банковское учреждение на личный счет пенсионера осуществляются министерством обороны РМ. В частности, структурными подразделениями, ведущими указанную деятельность, являются отдел пенсионного обеспечения финансово-экономического управления министерства обороны РМ и Пенсионное управление Главного штаба (ГлШ) Национальной армии Молдавии (НАМ). Функциями отдела являются организация и совер-



*Денежные средства, выделяемые на пенсионное обеспечение уволенных с военной службы граждан, составляют около 40 проц. бюджета МО РМ*

шенствование системы пенсионного обеспечения. Пенсионное управление ГлШ НАМ осуществляет индексацию пенсий и их перерасчет, своевременную подачу данных в банк Banca de Economii (аналог Сберегательного банка России), а также ежемесячные выплаты пенсий через указанную структуру.

Денежные средства, выделяемые на пенсионное обеспечение уволенных с военной службы граждан, составляют около 40 проц. бюджета МО РМ. Так, в 2012 году на выплату военных пенсий было затрачено 16,5 млн долларов США, а в 2013-м на эти цели выделено 17,5 млн. При планировании денежных средств на цели пенсионного обеспечения учитываются суммы для выплат уже находящимся на пенсии военнослужащим и средства на пенсионные выплаты лицам, подлежащим увольнению в следующем году. Однако в бюджет включается 90 проц. востребованной суммы для лиц, увольняющихся с военной службы, что связано прежде всего с естественной убылью военных пенсионеров.

Начисление пенсии производится с учетом окладов по должности, воинскому званию и процентной надбавки за выслугу лет, получаемых военнослужащими перед увольнением, а также единовременного денежного вознаграждения в размере годового денежного довольствия и среднемесячного уровня других вознаграждений, выплат, надбавок (за работу со сведениями, составляющими государственную тайну, за службу на командных должностях), и доплат, получаемых за последний год службы, за исключением

выплат, носящих компенсационный характер.

Лицам, проходящим военную службу по контракту и имеющим необходимую выслугу, пенсия назначается в размере 50 проц., а уволенным в запас по возрасту или болезни – 55 проц. соответствующих сумм денежного довольствия. При этом за каждый полный год сверх установленной выслуги добавляется 3 проц., но всего не более 75 проц. данных сумм.

Так, в настоящее время пенсия полковника, уволенного с должности командира бригады, с выслугой 30 лет составляет 2 275 молдавских лей, размер пенсии подполковника (командир батальона), имеющего выслугу 20 лет, равен 1 890 молдавских лей. Для сравнения: средний размер трудовой пенсии по стране составляет 936 молдавских лей<sup>1</sup>.

Следует отметить, что молдавские военнослужащие, принимая решение продолжить военную службу или уволиться из рядов НАМ по достижении предельного возраста, в основном выбирают второй вариант. Это связано прежде всего с налоговыми льготами, которые предоставлены военным пенсионерам. Кроме того, ежегодно осуществляется индексация пенсий в размере 7–12 проц., в то время как повышение денежных окладов в силовых структурах РМ происходит нерегулярно и в значительно меньших объемах. По этой причине военные пенсии в реальном денежном выражении уже через один год после увольнения военнослужащих фактически сопоставимы и даже превышают объем денежного содержания по ранее занимаемым должностям.

Основными действующими нормативными актами в **Республике Белоруссия** (РБ), регулирующими вопросы пенсионного обеспечения граждан, уволенных с военной службы, являются законы РБ «О пенсионном обеспечении» № 1596-ХІІ от 17 апреля 1992 года, «О пенсионном обеспечении военнослужащих, лиц начальствующего и рядового состава органов внутренних дел, следственного комитета РБ, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям и органов финансовых расследований» № 2050-ХІІ

<sup>1</sup> Курс ЦБ РФ по состоянию на 16.08.2013 года: 1 молдавский лей – 2,6 российских рубля.





от 17 декабря 1992 года, постановление совета министров РБ «О порядке исчисления выслуги лет, назначения выплаты пенсий и пособий военнослужащим офицерского состава, прапорщикам, мичманам, сержантам и старшинам, солдатам и матросам, проходящим военную службу по контракту, лицам начальствующего и рядового состава следственного комитета, органов внутренних дел, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, органов финансовых расследований и членам их семей» № 432 от 5 июля 1993 года, а также ведомственные приказы и директивы.

В Белоруссии финансирование расходов, связанных с выплатой пенсий военнослужащим и членам их семей, осуществляется за счет средств республиканского бюджета.

Пенсионерам из числа бывших военнослужащих срочной военной службы и членам их семей пенсии назначаются и выплачиваются районными (городскими) управлениями (отделами) по труду, занятости и социальной защите по месту их жительства в Белоруссии через учреждения почтовой связи, банки, а также через организации, осуществляющие деятельность по доставке пенсий (по выбору пенсионеров).

Работу по назначению и выплате пенсий пенсионерам из числа военнослужащих, проходивших военную службу по контракту, и членов их семей ведет главное финансово-экономическое управление министерства обороны РБ. Выплата пенсий осуществляется по месту жительства в Белоруссии через ОАО «Сбергательный банк «Беларусбанк» путем зачисления пенсий на счета пенсионеров либо путем пересылки и доставки им пенсий через учреждения почтовой связи за счет средств республиканского бюджета.

Действующим законодательством определены условия, нормы и порядок трех видов пенсионного обеспечения граждан, уволенных с военной службы:

- пожизненной пенсии за выслугу лет,
- пенсии по инвалидности,
- пенсии членам семьи в случае потери кормильца.

**Пенсии за выслугу лет** военнослужащим, проходившим военную службу по контракту, и членам их семей исчисляются из денежного довольствия этого контингента. При этом в порядке, определяемом советом министров РБ, учитываются соответствующие оклады по штатной или последней занимаемой должности, оклады по воинскому или специальному званию, надбавка за выслугу лет, денежная компенсация взамен продовольственного пайка, включая выплаты, связанные с индексацией денежного довольствия.

Правом на пенсию за выслугу лет обладают военнослужащие, проходившие военную службу по контракту, имеющие выслугу на военной службе 20 и более лет, а также военнослужащие, проходившие военную службу по контракту и достигшие на день увольнения с военной службы предельного возраста пребывания на военной службе и имеющие выслугу с учетом стажа работы 25 и более календарных лет, из которых не менее 12 лет и 6 месяцев составляет военная служба.

При этом размер пенсии для первой группы составляет 50 проц. (для уволенных по возрасту или болезни – 60 проц.) суммы денежного довольствия, за каждый год выслуги свыше 20 лет – по 3 проц. соответствующих сумм денежного довольствия, но всего не более 75 проц.; для увольняемых второй группы – 50 проц. суммы денежного довольствия, за каждый год выслуги с учетом стажа работы свыше 25 лет – 1 проц.



*В Белоруссии финансирование расходов, связанных с выплатой пенсий военнослужащим и членам их семей, осуществляется за счет средств республиканского бюджета*



*Одним из элементов социальных гарантий военных пенсионеров в Украине и Белоруссии является их санаторно-курортное лечение (на рисунках – сверху, Центральный военный санаторий в г. Трускавец, Украина; внизу, Лепельский военный санаторий, Белоруссия)*

соответствующих сумм денежного довольствия, но всего не более 75 проц. этих сумм.

Во всех случаях пенсии за выслугу лет не могут быть ниже 150 проц. установленного законодательством Белоруссии минимального размера пенсии по возрасту, не облагаются налогами и подлежат перерасчету в сторону увеличения при изменении сумм денежного довольствия военнослужащих.

Так, в настоящее время пенсия полковника, уволенного с должности командира бригады с выслугой 29 лет, составляет 3 388 125 белорусских рублей, размер пенсии подполковника (командир батальона), имеющего выслугу 28 лет, равен 3 100 000 белорусских рублей. Для сравнения: средний размер трудовой пенсии в феврале–марте 2013 года (по данным министерства труда Белоруссии) составил 1 917 133 белорусских рубля<sup>2</sup>.

**Пенсии по инвалидности** назначаются военнослужащим, ставшим инвалидами: в период прохождения военной служ-

бы, а также не позднее трех месяцев со дня увольнения с военной службы или позднее, но вследствие ранения, контузии, увечья или заболевания, полученных в период военной службы.

Группы и причины инвалидности устанавливаются медико-реабилитационными экспертными комиссиями, по результатам работы которых пенсии военнослужащим по инвалидности назначаются в следующих размерах: инвалидам I группы – 75 проц., II группы – 65 проц. и III группы – 40 проц. суммы денежного довольствия.

Следует отметить, что к пенсиям по инвалидности дополнительно устанавливаются надбавка на уход – до 100 проц. минимального размера пенсии по возрасту.

**Пенсии по случаю потери кормильца** назначаются членам семей военнослужащих, если кормилец умер: в период прохождения военной службы, а также не позднее трех месяцев со дня увольнения или позднее,

но если смерть наступила вследствие ранения, контузии, увечья или заболевания, полученных в период прохождения военной службы.

Пенсии по случаю потери кормильца назначаются в следующих размерах: членам семей военнослужащих, погибших при исполнении обязанностей военной службы, – 50 проц. заработка кормильца на каждого нетрудоспособного члена семьи, а членам семей военнослужащих, умерших вследствие несчастного случая, не связанного с исполнением обязанностей военной службы, – 40 проц. заработка кормильца на каждого нетрудоспособного члена семьи.

В целом, в Украине, Молдавии и Белоруссии, несмотря на непростые экономические условия в этих республиках, разработаны, внедрены и эффективно действуют системы пенсионного обеспечения, позволяющие правительствам выполнять свои социальные обязательства перед лицами, уволенными в запас.

<sup>2</sup> Курс ЦБ РФ по состоянию на 15.08.2013 года: 1 российский рубль – 270 белорусских рублей.



## СИЛЫ КИБЕРОПЕРАЦИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США. ВЗГЛЯДЫ АМЕРИКАНСКОГО КОМАНДОВАНИЯ НА ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

*Полковник А. ОЛЕГИН,  
кандидат военных наук, доцент;  
майор М. АЛТУФЬЕВ,  
кандидат военных наук*

**О**сознание стратегической важности вооруженной борьбы в киберпространстве, ее критической роли в достижении военных целей побудило американское командование к созданию в структуре национальных ВС сил киберопераций (СКБО) и наращиванию их возможностей.

*В настоящее время СКБО (общей численностью более 60 тыс. военнослужащих и гражданских специалистов) не выделены в самостоятельный вид ВС США и входят в состав командований боевых действий в киберпространстве сухопутных войск (СВ), ВВС, ВМС и морской пехоты (МП), которые оперативно подчинены командованию боевых действий в киберпространстве (USCYBERCOM) объединенного стратегического командования (ОСК), а административно – министрам видов ВС и коменданту МП.*

В частности, сухопутный компонент СКБО представлен командованием боевых действий в киберпространстве СВ (или командованием киберопераций) как органом военного управления и его оперативным объединением – 2-й полевой армией (ПА), развернутыми в Форт-Бельвуар (штат Виргиния) с 1 октября 2010 года.

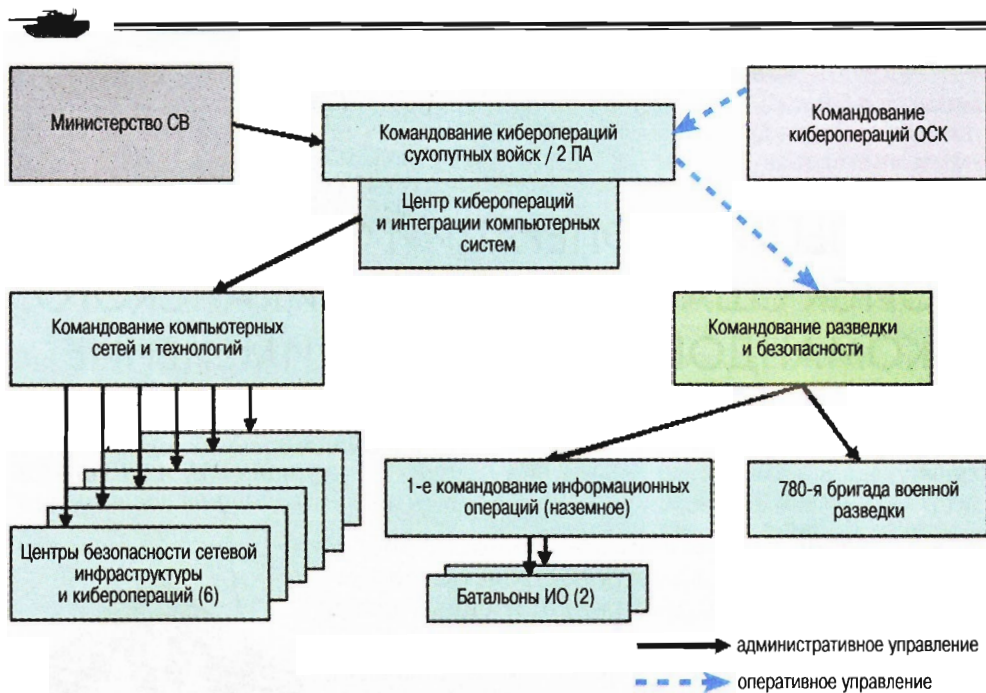
Основным предназначением командования киберопераций СВ является организация, подготовка, оснащение и применение СКБО сухопутных войск в поддержку действий USCYBERCOM по защите сетевой инфраструктуры министерства обороны и завоеванию превосходства в глобальном киберпространстве, а также в рамках всего спектра военных операций ВС США.

К задачам данного командования относятся:

- планирование и руководство кибероперациями (действиями, акциями) сухопутных войск;
- контроль за состоянием компьютерных сетей и защита объектов коммуникаций сухопутного компонента глобальной информационно-управляющей сети (ГИУС) «Гиг»;
- поддержание ситуационной осведомленности о положении в киберпространстве путем сбора и обработки соответствующей информации;
- организация взаимодействия с другими видовыми командованиями киберопераций;
- проведение исследований в сфере ведения боевых действий в киберпространстве, модернизация киберсредств и подготовка специалистов в этой области.



*Эмблема командования киберопераций СВ США*



*Организация СКБО сухопутных войск США*

Численный состав командования киберопераций СВ и вверенной ему 2 ПА около 7 тыс. военнослужащих и 14 тыс. гражданских специалистов. Организационно в состав 2 ПА входит командование компьютерных сетей и технологий (7-е командование связи); ей также оперативно подчинено командование разведки и безопасности, в части касающейся организации и проведения киберопераций (действий, акций). В состав последнего входят силы и средства 1-го командования информационных операций (наземного) и 780-й бригады военной разведки (боевых действий в киберпространстве), сформированной в конце 2011 года.

**1-е командование информационных операций (ИО, наземное)** с местом дислокации в Форт-Бельвуар предназначено для проведения теоретических разработок и практической отработки способов ведения информационных операций, а также для подготовки кадров для работы в данной сфере. Особое внимание его специалисты уделяют исследованию путей и возможностей интеграции киберопераций (действий, акций) в информационные операции, а также тех и других в планы всего спектра военных операций СВ США.

Кроме того, в задачи командования ИО входит руководство информационными операциями в компьютерных сетях, проводимыми силами вверенных ему 1-го и 2-го батальонов информационных операций. При этом основным содержанием деятельности 1-го батальона является проведение «обеспечивающих киберопераций» (выявление уязвимых мест систем киберзащиты и их устранение, реконструирование (моделирование) вредоносной деятельности на основе анализа обстановки для прогнозирования ее последствий, контрразведка, разведка киберугроз и киберрасследование, изучение особенностей киберпространства).

Задача 2-го батальона ИО – осуществление через компьютерные сети и системы мероприятий социально-технического (поражение, уничтожение и фальсификация информации) и информационно-психологического воздействия на противника.

**Командующий командованием компьютерных сетей и технологий** является одновременно заместителем командующего командованием боевых



**Расположение центров безопасности сетевой инфраструктуры и киберопераций СВ США: 1. Мангейм (Германия); 2. Форт-Гордон (США, штат Джорджия); 3. Форт-Сэм-Хьюстон (штат Техас); 4. Форт-Шафтер (Гонолулу, о. Оаху, Гавайи); 5. Кэмп-Арифджан (Кувейт); 6. Енсан (Сеул, Республика Корея)**

действий в киберпространстве, а командующий командованием разведки и безопасности – заместителем по «боевым кибероперациям». Данное распределение полномочий определяет сферы деятельности вверенных им сил соответственно в пределах и за пределами сегмента сухопутных войск ГИУС «Гиг».

**Центр киберопераций и интеграции компьютерных систем**, развернутый в Форт-Бельвуар, является ключевым звеном в системах ситуационной осведомленности в сегменте сухопутных войск ГИУС «Гиг» и принятия решений на проведение киберопераций. Он был сформирован в 2009 году путем объединения группы экстренного реагирования на происшествия в компьютерных сетях СВ (Army Computer Emergency Response Team) и центра глобальных сетевых операций и безопасности (Army Global Network Operations and Security Center).

Перечень возложенных на этот орган задач включает: непосредственное управление силами киберопераций СВ путем выдачи им соответствующих приказов и команд; сбор и обобщение информации с периферийных пунктов слежения за ситуацией в компьютерных сетях; организация взаимодействия с объединенным оперативным центром командования киберопераций ОСК и видовыми центрами киберопераций.

**Командование компьютерных сетей и технологий (7-е командование связи)**, штаб которого дислоцирован в Форт-Хуачука (штат Аризона), осуществляет руководство «обеспечивающими сетевыми операциями», под которыми понимается комплекс мероприятий по обеспечению сетевой безопасности и киберзащиты (защита информации и компьютерных сетей, реагирование на несанкционированные действия), управлению сетевой инфраструктурой (планирование и проектирование сетей, их развертывание, установка и обслуживание соответствующего оборудования), а также по диагностике сетевой инфраструктуры (выявление и устранение неисправностей).

Командование насчитывает около 6 тыс. военнослужащих и 11 тыс. гражданских специалистов. Свою деятельность на передовых ТВД оно осуществляет через шесть центров безопасности сетевой инфраструктуры и киберопераций из состава 5, 7, 311 и 335-го командований связи и 1-й бригады связи, развернутых соответственно в городах Мангейм (Германия), Форт-Гордон (штат Джорджия) и Форт-Сэм-Хьюстон (Техас), а также в Форт-Шафтер (Гонолулу, о. Оаху, штат Гавайи), Кэмп-Арифджан (Кувейт) и Энсан (Сеул, Республика Корея).

Данные центры были созданы в период с 2009 по 2011 год путем объединения действовавших на передовых ТВД центров связи (Regional Hub Node), обработки информации (Area Processing Center), а также сетевых операций и безопасности (Theater Network Operations and Security Center). Они предназначены для организации бесперебойной и безопасной работы объектов региональной сетевой инфраструктуры, поддержания устойчивого и непрерывного доступа к поступающим оперативным данным в ходе проведения всего спектра военных операций в зонах ответственности объединенных командований ВС США.

*На командование разведки и безопасности*, дислоцированное в Форт-Бельвуар, возложено руководство «боевыми кибероперациями», под которыми понимаются операции (действия, акции) за пределами сегмента сухопутных войск ГИУС «Гиг». Численность личного состава командования около 8 тыс. военнослужащих и 9 тыс. гражданских специалистов. Для решения этих задач в составе командования сформирована 780-я бригада военной разведки (боевых действий в киберпространстве). Ее основным предназначением является проведение наступательных киберопераций в передовых зонах по замыслу командующих зональными командованиями. К ее задачам относятся также добывание разведывательных сведений в компьютерных сетях и системах иностранных государств, разведка киберугроз и проведение упреждающих кибератак.



*Военнослужащие командования разведки и безопасности осуществляют разведдеятельность в компьютерных сетях и системах иностранных государств, а также обеспечивают разведку киберугроз и проведение упреждающих кибератак*

Интерес представляют взгляды командования сухопутных войск на применение СКБО, которое, по оценке американских экспертов, дальше других видов ВС США продвинулось в развитии теории и практики борьбы в киберпространстве. Об этом свидетельствует тот факт, что в СВ уже издан приказ на ведение киберопераций в мирное время<sup>1</sup>. Кроме того, командованием сухопутных войск предпринимаются попытки осуществить стратегическое планирование своих возможностей по ведению киберопераций на средне- и долгосрочную перспективу.

<sup>1</sup> Army Computer Network Operations Concept, EXORD 096-08.



**Подход командования сухопутных войск США к классификации киберопераций**

Подтверждением тому является аналитическая разработка Командования учебного и научных исследований по строительству СВ под названием «Концептуальный план развития возможностей сухопутных войск по ведению операций в киберпространстве в период с 2016 по 2028 год»<sup>2</sup>. В документе отражены видение командования США роли и места сил киберопераций в системе обеспечения военной безопасности государства, а также подходы к их применению во всем спектре военных операций. В частности, дана оценка оперативной обстановки, которая может сложиться в киберпространстве через 10–15 лет, с тем чтобы сформулировать требования к развитию СКБО на видовом уровне.

Отмечено, что к этому периоду ситуация в киберпространстве достаточно сильно изменится. Появится множество новых сильных государственных и негосударственных «игроков», которые попытаются применить информационные, в том числе компьютерные, технологии в качестве асимметричного ответа на агрессивную американскую военную политику и тем самым достичь военного паритета с США. Обстановка в виртуальной сфере будет характеризоваться непрерывной борьбой за контроль над различными ее сегментами, перманентным возникновением локальных и региональных конфликтов, в которых не будут выявляться явные победители, достигаться конкретные результаты.

По оценке военных специалистов США, командование киберопераций ОСК не только сохранит за собой роль ключевого органа управления видами СКБО, но и возглавит проведение киберопераций ОВС НАТО в целях консолидации союзных киберресурсов и формирования единой картины оперативных данных. При этом основные усилия планируется направить на достижение такого уровня ситуационной осведомленности в киберпространстве, который позволит американским вооруженным силам поддерживать превосходство над противниками.

<sup>2</sup> Pamphlet 525-7-8 «The United States Army's Cyberspace Operations Concept Capability Plan 2016-2028» // TRADOC, February 2010.

В соответствии с официальными взглядами<sup>3</sup>, под ситуационной осведомленностью в ВС США понимают не только совокупность знаний в той либо иной области, но и особое качество управления, реализуемое на основе современных и эффективных подходов и позволяющее проецировать чувственное восприятие элементов обстановки в пространственно-временном континууме на ближайшее будущее. Для достижения высокого уровня ситуационной осведомленности в киберпространстве необходимо создать построенную по принципу «сетевцентричности» не фрагментированную по пространственному, масштабному, тематическому, ведомственному и другим признакам информационную среду.

Эксперты США связывают решение этой задачи не только с вводом в строй ГИУС «Гиг», но и с наращиванием разведывательных возможностей в киберпространстве, которые наряду с другими видами разведки позволят различать естественные и искусственные угрозы, а также проецировать американскую кибермощь за пределы своего сегмента. Именно по такому критерию проводятся мероприятия внутри и вне пределов этой сети, а кибероперации классифицируют следующим образом:

- «боевые действия в киберпространстве» (Cyber War) – воздействие на противника за пределами ГИУС «Гиг»;
- «операции в сетях противника» (Cyber Network Operations) и «операции по обеспечению боевых действий в киберпространстве» (Cyber Support Operations) – действия (акции) в границах сегмента киберпространства сухопутных войск США.

В качестве отдельной формы борьбы в киберпространстве рассматриваются «операции в поддержку ситуационной осведомленности» (Situation Awareness Operations), которые в определенной степени перекликаются как с обеспечивающими, так и с боевыми операциями и в широком смысле могут быть отнесены к разведывательным.

Кроме того, внимание уделено дополнительным возможностям (взаимодействие с неправительственными организациями и правоохранительными органами) и операциям, проводимым на едином оперативном фоне и по единому замыслу с боевыми кибероперациями (радиоэлектронная разведка, операции в электромагнитном спектре и других пространствах).

В целом принятый в СВ США подход к классификации киберопераций является достаточно проработанным и полностью базируется на принципах «сетевцентричности». Именно этим фактором объясняется то внимание, которое отводят американские специалисты содержанию задач, решаемых в ходе проведения киберопераций. Так, с осуществлением «обеспечивающих сетевых операций» командование сухопутных войск связывает не только организацию киберзащиты, но и поддержание устойчивого и непрерывного доступа к поступающим оперативным данным за счет продуманной эксплуатации сетевой инфраструктуры при проведении всего спектра военных операций.

**Таким образом, ВС США активно готовятся к ведению широкомасштабных кибервойн. Руководство американского военного ведомства уверено в их неизбежности и победе тех, кто первым сформирует условия для обеспечения своей свободы действий в киберпространстве. В этой связи в вооруженных силах страны создана и продолжает совершенствоваться система оперативного и административного управления ведением боевых действий в киберпространстве, что подтверждают практика сухопутных войск США и концептуальные разработки их командования.**

<sup>3</sup> Universal Joint Task List. Joint Staff. 12 October 2010.



# ПОЛЬСКАЯ БОЕВАЯ МАШИНА НА УНИФИЦИРОВАННОЙ БРОНИРОВАННОЙ ПЛАТФОРМЕ

Полковник С. КОРЧАГИН

В конце 2009 года министерство национальной обороны (МНО) Республики Польша (РП) одобрило список нескольких программ, реализация которых в период с 2010 по 2018 год, по мнению польских военных экспертов, должна обеспечить повышение боевых возможностей вооруженных сил страны. В данный перечень не вошла программа модернизации БМП WWP-1 до версии WWP-1M «Пума». Парк БМП WWP-1 предполагается заменить новыми гусеничными боевыми бронированными машинами (ББМ) национальной разработки, созданными на единой базе (платформе). Производство унифицированной бронированной платформы на гусеничном шасси планируется развернуть на польских предприятиях ВПК.

На XVIII Международном салоне оборонной промышленности в г. Кельце (Польша) был представлен демонстрационный образец боевой машины с тяжелым вооружением (БМТВ) на унифицированной бронированной платформе LC-08 «Андерс», разработанной консорциумом, в который вошли научно-исследовательский центр механической техники в г. Гливице (OBRUM), военная техническая академия, военный механический завод в г. Семяновице-Силезские.

На машине установлена навигационная система «ТАЛИН-3000» фирмы «Ханиуэлл», радиостанция («Рэдмор»), система внутренней связи («WB электроникс»), АСУ ТЗ TROP («WB электроникс») и «Телдат»). Всего в реализации проекта кроме членов консорциума участвует не-

сколько десятков польских и иностранных компаний.

При разработке машины выдвигалось требование, чтобы она создавалась с большим техническим резервом для эксплуатации в разных климатических условиях, что позволит поставлять ее на экспорт. Имеется возможность быстрого превращения машины из легкого класса в средний за счет установки навесной брони и системы активной защиты.

В результате разработок была создана унифицированная бронированная платформа с модульной конструкцией для ос-



*БМТВ LC-08 «Андерс» с гладкоствольным 120-мм орудием RUAG CGT швейцарского производства*



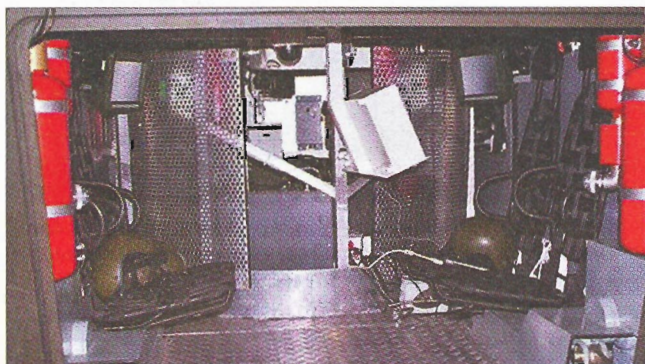
*Общая компоновка БМТВ со 120-мм орудием*



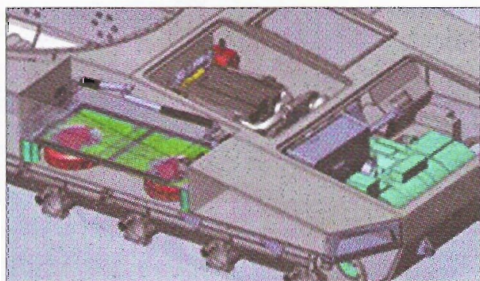
**БМ LC-08 «Андерс» с башенной частью СТ-СУ (105-мм орудие) бельгийской компании СМІ**



**Демонстрационная версия LC-08 со 105-мм орудием для салона «Евросатори»**



**Десантный отсек БМТВ «Андерс»**



**Размещение силовой установки в передней части корпуса БМТВ**



новых видов гусеничной техники массой 25–35 т. Такой подход позволяет оптимизировать расходы на эксплуатацию техники и обеспечивает быструю ее адаптацию к выполнению различных задач. Боевая масса новой БМ около 33 т.

Конструкция машины имеет типичную для современных колесных и гусеничных БМ компоновку: двигатель и трансмиссия вместе с приводными колесами находятся спереди, а десантный отсек на четырех человек с широким люком и рампой – в кормовой части.

Корпус разработан и создан на предприятиях компании OBRUM при участии «АМЗ Кутно» и «Механического завода Бумар-Лабеды». Корпус изготовлен из стальной брони производства концерна «Тиссен Крупп». Конфигурация корпуса увеличивает уровень безопасности экипажа в случае попадания снаряда в боковую часть. Борта корпуса и верхние части гусениц закрыты противокумулятивными экранами.

Над гусеницами в отсеках расположены: вспомогательная силовая установка; система охлаждения; вентиляционные фильтры; места для ЗИП; аккумуляторы и другие агрегаты. Противоминную защиту обеспечивает двойное дно корпуса, а также особая конструкция сидений и их креплений. Защита экипажа

(командир машины и оператора танкового вооружения) улучшена за счет размещения сидений в глубине корзины башни ниже орудия. Место механика-водителя находится перед башней слева от двигателя.

Баллистическая защита соответствует требованиям третьего уровня стандарта НАТО STANAG 4569A, а в случае оснащения машины дополнительной броней, которая монтируется с помощью специальной системы быстрых креплений – четвертому уровню.

Ходовая часть содержит по шесть пар опорных катков на балансирах торсионных валов и по четыре поддерживающих обрезиненных катка на каждом борту. На осях установлены фрикционные амортизаторы. Блок регулирования натяжения гусеничных лент автоматический (применяется специально спроектированный гидравлический двигатель с системой слежения). Диски ведущих колес и ленты гусениц с резиновыми накладками поставлены германской фирмой «Диль». Двигатель и трансмиссия снабжены электронными системами управления.

Двигатель представляет собой восьмицилиндровый V-образный дизель с турбонаддувом типа 8V199 TE20 германской фирмы MTU. Его рабочий объем 15,92 дм<sup>3</sup>, мощность 721 л. с. при 2 300 об/мин и максимальном крутящем моменте 2 700 Nm/1 500 об/мин. Особенностью проекта является специально разработанная энергетическая система германской фирмы ESW GmbH со старто-генератором мощностью 120 кВт. Максимальная скорость движения по ровной поверхности 72 км/ч.

Для варианта БМТВ специалисты фирмы OBRUM спроектировали башню с электромашинным приводом. В необитаемой башне установлено стабилизированное в двух плоскостях гладкоствольное



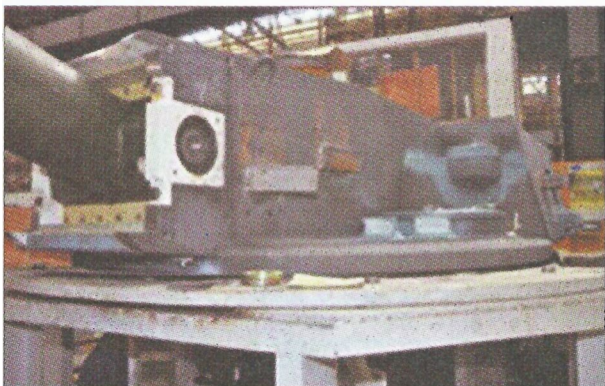
*Корпус унифицированной бронированной платформы*



*Отсек в задней части корпуса машины*



*Двигатель типа 8V199 TE20*



*Башня новой БМТВ*



*Боевая машина «Андерс» в варианте БМП (с башней Hifist-30P, включающей 30-мм автоматическую пушку)*



*Демонстрационная версия LC-08, представленная на международном салоне*

120-мм орудие RUAG CGT швейцарского производства. Электрическая система стабилизации и приводы наведения орудия изготовлены германской фирмой ESW GmbH.

В нише башни размещена система автоматического заряжания, которая обеспечивает скорострельность 10–12 выстр./мин, совместной разработки компаний технического центра OBRUM и «Арекс». Емкость системы заряжания составляет 12 снарядов (дополнительно 20 выстрелов находятся отдельно в отсеке корпуса, что исключает размещение там десанта). В тыльной части башни расположен дистанционно управляемый



*Общий вид БМТВ с дополнительной защитой*

модуль вооружения «Кобуз» (Kobuz) с пулеметом калибра 12,7 мм или автоматическим гранатометом. Люки командира и оператора-наводчика с установленными на них приборами наблюдения находятся справа и слева от пушки.

Система защиты LC-08 состоит из пассивной системы защиты «Обра-3+», синхронизированной с пусковой установкой дымовых гранат типа 902А, и активной системы защиты от ПТУР и противотанковых гранат. На демонстрационном образце машины был установлен макет украинской системы активной защиты «Заслон» модульного типа, а на перспективном образце будет опробована израильская система Trophy.

Управление вооружением включает систему управления огнем производства фирм PCO и «WB электроникс», независимые панорамные прицелы-приборы наблюдения для командира производства фирмы «Цейс» (Zeiss) и наводчика-оператора PS-1 производства фирмы PCO. В обоих

приборах встроены телевизионная камера, камера ночного видения и лазерный дальномер, безопасный для зрения.

Начаты работы над еще одним вариантом БМ. Машина LC-08 с башенной частью СТ-CV бельгийской компании «СМІ дефенс» (Cockerill Maintenance & Ingenierie Defence) была представлена на выставке EUROSATORY 11–15 июня 2011 года. Ранее такая башня была установлена на БТР «Росомаха» финской разработки и польской сборки.

Главное отличие бельгийской башни от исходной польского производства — это непосредственно орудие (на СТ-CV оно 105-мм). За счет иной компоновки боевого отделения и меньшего калибра пушки СТ-CV имеет больший боекомплект, чем польская башня со 120-мм орудием. Кроме того, бельгийский вариант занимает меньше места внутри БМ. Это позволит увеличить десантное отделение на одно–два посадочных места

и разместить дополнительный боекомплект.

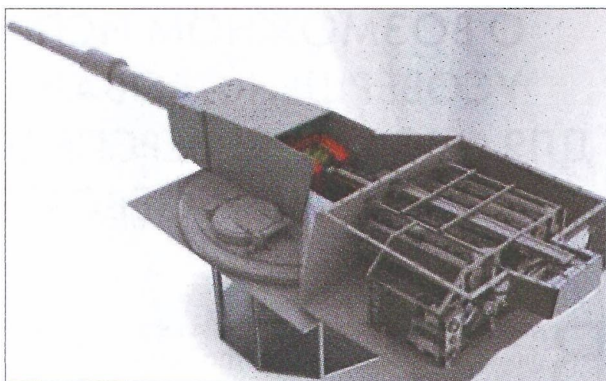
Западные военные СМИ сообщали, что одновременно велись работы по оснащению унифицированной бронированной платформы башней с 30-мм автоматической пушкой. В результате этих НИОКР башня Hitfist-30P была установлена на следующем опытном образце – боевой машине пехоты, в десантном отделении которой можно перевозить до 10 экипированных пехотинцев. Место для десанта удалось сэкономить за счет выделения меньшего объема под пушку и ее боекомплект.

Платформа для LC-08 может стать одной из основ создания самых массовых образцов бронетанковой техники в будущей польской армии. Она имеет также достаточный экспортный потенциал. В частности, на международной выставке вооружений в 2010 году индийская делегация, ознакомившись с польской унифицированной бронированной платформой, уже выразила готовность приобрести некоторое количество LC-08 с целью возможной замены данными машинами более 700 танков Т-55, состоящих на вооружении СВ Индии. Поэтому на разработку проекта предусмотрено дополнительное финансирование и проводится анализ использования подобных платформ в других государствах.

Планы МНО РП по обновлению парка современной бронетанковой техникой в настоящее время связаны с намерениями загрузить оборонную промышленность страны, которая пока не способна самостоятельно обеспечить изготовление всех комплектующих и систем вооружений. В связи с этим

польские разработчики ведут активную работу по привлечению зарубежных фирм-субподрядчиц с целью реализации проекта. В дальнейшем наряду с обеспечением заказа для национальных ВС польские изготовители будут искать потенциальные рынки для экспорта данной техники.

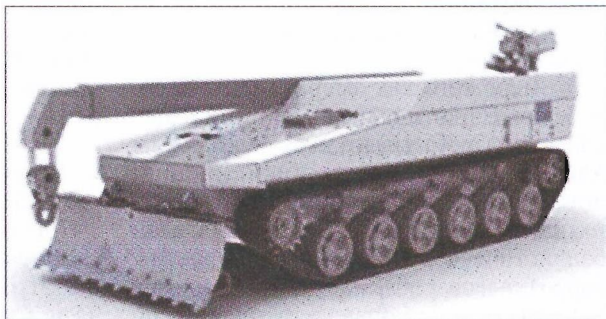
**Таким образом, по сообщениям западных СМИ, военные специалисты Польши намерены провести квалификационные испытания новой БМ в этом году, а в случае их успешного завершения первый опытный образец будет готов к концу 2014-го. В последующий период будет утверждена техническая документация и может быть начато серийное производство. Однако в настоящее время польские эксперты считают более реальным график, предусматривающий продление до 2015 года фазы разработки и доводки машины, а серийное производство, как они полагают, начнется в 2016-м.**



*Система зарядания в разрезе*



*Макет БМП на унифицированной бронированной платформе*



*Макет БРЭМ на унифицированной бронированной платформе*

# О ВОЗМОЖНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ БРОНЕЗАЩИТЫ БОЕВОЙ ТЕХНИКИ В США

Полковник А. БАЯДЕРКИН

**В** настоящее время, по мнению американских специалистов, требуется обеспечить более высокий уровень баллистической защиты наземных средств и одновременно гарантировать устойчивость брони к коррозионным повреждениям в боевых условиях. НИОКР, проводимые в этой области, возглавляет научно-исследовательская лаборатория (НИЛ) СВ США (US Army Research Laboratory), которая входит в состав центра научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ сухопутных войск ARDEC (US Army Research, Development and Engineering Center).

Группа инженеров сухопутных войск (СВ) США приступила к изучению и проверке свойств различных усовершенствованных сплавов для создания перспективных средств бронированной защиты боевой техники.

По мере того как американские и зарубежные производители алюминиевых сплавов разрабатывают новые материалы для защиты боевой техники, специалисты этой лаборатории испытывают их на предмет выявления показателей баллистической защиты, устойчивости к коррозии и свариваемости. Необходимая для этих целей производственная база у данной организации имеется.



*Американские специалисты приступили к изучению и проверке свойств различных усовершенствованных сплавов для создания перспективных средств бронированной защиты боевой техники*

Руководитель отделения изучения коррозионной стойкости и свойств внешнего покрытия материалов НИЛ СВ США заявил, что только совокупное соответствие брони требованиям по всем вышеуказанным параметрам обеспечит выживаемость солдата на поле боя. По его словам, лаборатория крайне тщательно подходит к отбору материалов для современных средств бронезащиты.

В настоящее время в группу специалистов, занимающихся разработкой новой брони для американской техники, входят пять представителей директората по вопросам разработки вооружения и оборудования НИЛ СВ, а материально-техническую поддержку разработки и изучения оказывает отдел сравнительного изучения технологий министерства обороны США по программам FCT (Foreign Comparative Testing) и DAC (Defense Acquisition Challenge). В их рамках допускается изучение продукции, которую предлагают иностранные производители, и сравнение ее свойств со свойствами американских сплавов.

Программа FCT действует с 1980-х и ориентирована на изучение готовой иностранной продукции оборонного назначения на предмет целесообразности применения в американских воору-

женных силах. Работы по программе DAC начались в 2003 году и предусматривали изучение возможностей внедрения новых технологий при создании техники для ВС США. Отдел сравнительного изучения технологий министерства обороны США изучает различные предложения и устанавливает порядок финансирования отобранных проектов.

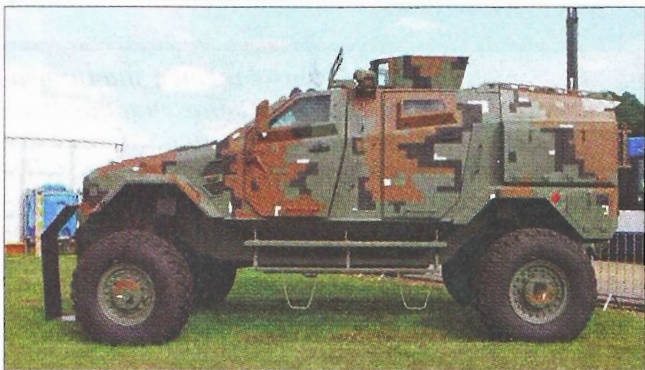
НИЛ должна выработать минимальные тактико-технические требования к испытываемым изделиям,

в том числе бронированным плитам, изготовленным из стальных, алюминиевых и магниевых сплавов. Значения баллистических, механических и химических требований зависят от толщины плиты.

В ходе НИР было, в частности, определено, что алюминиевый сплав 7017 показал меньшее расщепление по сравнению с алюминиевым сплавом 7039. Устойчивости материала специалисты уделяют особое внимание, так как отколовшийся осколок брони может оказать существенное воздействие даже в том случае, если бронеплита не будет пробита пулей. Ключевую роль в данном случае играет показатель разрывной прочности материала. В этом случае, если он превышает ударное напряжение, которое оказывает боеприпас на плиту при попадании, осколки брони не образуются.

Показатель свариваемости плит (листов) между собой также играет важную роль. Как отметили специалисты лаборатории, некоторые сплавы с требуемыми баллистическими характеристиками обладают низким уровнем свариваемости, что сокращает спектр их применения. Они обращают внимание на следующее – в боевых условиях на сварные швы брони оказывается более сильное воздействие, чем на сварные конструкции в мирных условиях, что влечет за собой повышенные требования к качеству сварки при изготовлении корпусов бронетанковой техники.

Как заявляют представители НИЛ, программа по изучению сплавов, применяемых для бронирования боевых машин в настоящее время, носит исследовательский характер и призвана выявить, существуют ли новые или усовершенствованные алюминиевые сплавы, превосходящие по совокупности своих качеств используемые материалы. Вместе с тем они отмечают, что, поскольку НИР ведутся в направлении применения новых сплавов в уже состоящих на вооружении машинах, их работа имеет исключительно практический характер.



*Современные сплавы для изготовления брони в перспективе могут быть использованы при модернизации броневозов типа MRAP, а также других БМ различного назначения*

Как считают американские специалисты, полученные результаты программы могут быть в дальнейшем использованы в ходе других разработок. По словам экспертов, без проведения серьезных испытаний невозможно определить, соответствует ли поставляемый материал заданным тактико-техническим требованиям.

Технические эксперты считают, что новые или усовершенствованные сплавы, использование которых будет одобрено НИЛ сухопутных войск США, могут быть также использованы при ремонте или модернизации уже имеющихся в войсках машин.

*Таким образом, современные сплавы для изготовления брони в случае положительных результатов испытаний в перспективе могут быть использованы при модернизации броневозов типа MRAP (Mine-Resistant Ambush-Protected), серии «Хамви», БМП «Брэдли», а также других БМ различного назначения. Это позволит существенно снизить расходы на внедрение таких материалов в производство бронетехники и одновременно повысить уровень ее защищенности.*



# СОСТОЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ В СФЕРЕ ВОЕННО-КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Подполковник Л. СЕРГЕЕВ

*В настоящее время отмечается значительный рост числа стран и частных компаний, активно участвующих в освоении космоса. Государства, уже имеющие действующие космические группировки, планируют существенно их нарастить. США прямо заявляют, что рассматривают космическое пространство как перспективный ТВД. Вместе с тем эффективная международная нормативно-правовая база, регламентирующая подобную деятельность, практически отсутствует.*

Договором по космосу 1967 года запрещается разворачивать в космическом пространстве ядерное и любые другие виды оружия массового поражения (ОМП), но не устанавливается запрет на размещение иных вооружений. Космические боевые системы, не относящиеся к ОМП, могут стать средством поражения с глобальной зоной охвата, возможностью внезапного и скрытного использования, что ведет к дестабилизации международной обстановки.

В связи с этим 12 февраля 2008 года на Конференции по разоружению в г. Женева (Швейцария) Россия и Китай официально внесли на рассмотрение проект Договора о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве, применения силы или угрозы силой в отношении космических объектов (ДПРОК), который предусматривает установление запрета на разворачивание такого оружия и на какие-либо силовые действия в отношении космических объектов. Более того, в инициативном порядке Россия, Китай и государства ОДКБ заявили о неразмещении оружия в космосе первыми (НПОК).

Однако США, несмотря на поддержку ДПРОК подавляющим большинством стран, по-прежнему не изъявляют готовность присоединиться к разработке данного юридически обязывающего соглашения, идущего вразрез с их стратегическими подходами и ограничивающего развитие национальных военно-космических программ.

Вместе с тем в интересах обеспечения безопасности действующей орбитальной группировки американских космических аппаратов (КА), а в дальнейшем – беспрепятственного наращивания ее возможностей, Вашингтон вынужден искать пути участия в формировании международной нормативно-правовой базы, целевым образом регламентирующей деятельность государств в околоземном пространстве.

По этой причине Соединенные Штаты, отказавшись от прежней политики полного отрицания любых договоренностей в рассматриваемой сфере, приняли решение активно подключиться к переговорному процессу по выработке мер доверия и транспарентности, взяв за основу будущего многостороннего соглашения предложенный Европейским союзом Кодекс





поведения в космической деятельности (КПК).

При этом Вашингтон стремится добиться максимального соответствия КПК своим концептуальным документам в этой сфере - «Космической политике» и «Стратегии безопасности США в космосе», в которых в качестве вызовов национальной безопасности определены: всё большая насыщенность космического пространства различными объектами, способными привести к повреждению ИСЗ; нарастание противоборства в космосе с потенциальными противниками; конкуренция, способствующая смещению США с лидирующих позиций в космической деятельности.

Для реагирования на данные угрозы США намерены осуществить следующие шаги:

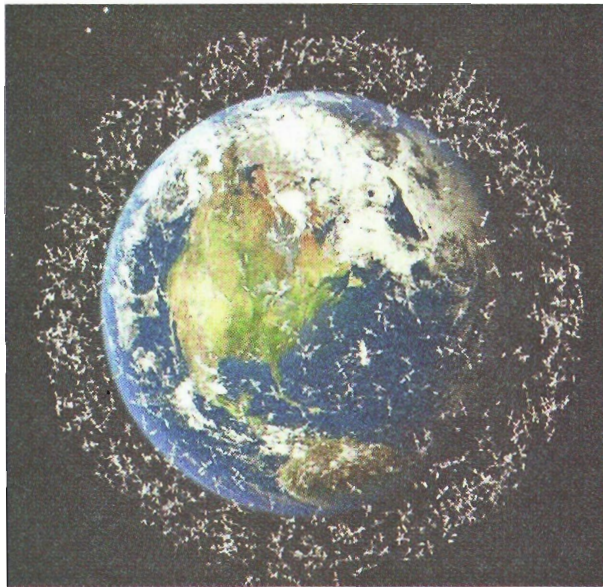
- учреждение мер укрепления доверия, содействие большей транспарентности в космической деятельности;
- поддержка усилий по продвижению норм ответственного поведения в космосе;
- развитие партнерских отношений, способствующих сдержанности в рассматриваемой сфере;
- совершенствование возможностей по обнаружению источника атаки на космические аппараты и повышение их защищенности, сохранение права на упреждающие действия или непосредственно отражение атаки (в случае когда сдерживание оказалось неэффективным);
- укрепление космического потенциала, в том числе и за счет всесторонней поддержки промышленной базы.

Кроме того, в июле 2013 года Пентагон опубликовал новую редакцию концепции проведения космических операций (прежняя датирована 2009-м). В документе, подготовленном комитетом начальников штабов ВС США, в общем плане определены пути и средства, с помощью которых министерство обороны будет *обеспечивать защиту американских интересов в космическом пространстве*, отталкиваясь от установок, зафиксированных в национальной стратегии по безопасности космической деятельности 2011 года.

В обновленной концепции космических операций перед вооруженными силами поставлен ряд дополнительных задач. Так, налаживание (организация) всеобъемлющего контроля за ситуацией на околоземных орбитах (в том числе с использованием разведсредств) в целях обеспечения безопасности космических полетов, а также оценки и предупреждения угроз теперь формально включено в перечень ключевых миссий ВС в космосе (наряду с



*Космические боевые системы, не относящиеся к ОМП, могут стать средством поражения с глобальной зоной охвата, возможностью внезапного и скрытого использования, что ведет к дестабилизации международной обстановки*



*США в качестве вызовов национальной безопасности среди прочих определяют всё большую насыщенность космического пространства различными объектами, способными привести к повреждению ИСЗ*

развитием и использованием космической группировки, защитой орбитальных средств, поддержкой космических операций).

По мнению американцев, в будущей договоренности по космосу должны быть обязательно учтены такие аспекты, как разработка комплекса мер по предотвращению столкновений космических объектов, решение проблемы техногенного загрязнения околоземного пространства, установление ответственности государств за нанесение ущерба космическим аппаратам, принадлежащим другим странам.

Проект международного Кодекса поведения в космической деятельности,

разрабатываемый ЕС, а также Меры транспарентности и укрепления доверия в космической деятельности (МТДК), прорабатываемые в рамках ООН, призваны заполнить правовой вакуум в вопросах ответственного поведения участников космической деятельности и, как следствие, повышения безопасности в данной сфере.

Параллельно в некоторых странах идет разработка схожих по декларируемым целям документов. Так, Канада и Чехия заявили о начале работ (совместно с германским аэрокосмическим центром) над сборником стандартов, принятых государствами, а также международными организациями, в области минимизации образования космического мусора. Авторы инициативы рассчитывают, что он послужит основой для принятия аналогичных мер в государствах, где подобное законодательство пока отсутствует, а также будет являться основополагающим документом для космической деятельности на последующие годы.

Планируется, что данный сборник будет представлен на рассмотрение следующей сессии юридического подкомитета Комитета по использованию космического пространства в мирных целях в 2014 году.

Ключевым мотивом активизации Вашингтона в области повышения транспарентности и укрепления мер доверия в космической области является существенный рост числа участников, активно осваивающих космос. Особую обеспокоенность Соединенных Штатов вызывает Китай\*, достигший значительных успехов в разработке КА и наземных объектов, способных уничтожить, повредить или создавать помехи работе различных ИСЗ и систем раннего предупреждения.

По оценкам американских специалистов, темпы развития военно-промышленного комплекса и науки Китая позволят ему к 2020 году довести число запусков ИСЗ до 30 в год, развернуть орбитальную космическую группировку в составе 200 КА, а также разработать и провести испытания противоспутникового оружия, включая космические средства оптико-

\* Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. – 2011. – № 5. – С. 69–70.



радиоэлектронного подавления, космическое оружие, основанное на новых физических принципах (лазерное, микроволновое), и компоненты системы противоракетной обороны космического базирования.

Показательным примером безответственного поведения Китая в космосе США считают уничтожение Пекином собственного спутника в 2007 году, приведшее к образованию более 40 тыс. крупных осколков на активно действующей международным сообществом эллиптической орбите, в результате чего возникла серьезная опасность дальнейшего ее использования.

Ниже приведены основные действующие и разрабатываемые договоры и соглашения в рассматриваемой области.

### **1. Договор о принципах деятельности по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела.**

Документ подписан 27 января 1967 года в городах Москва, Вашингтон и Лондон государствами-депозитариями – СССР, США и Великобританией. Вступил в силу 10 октября 1967 года. По состоянию на 1 октября 2013 года его участниками являются 135 государств.

Суть Договора – «всё, что делается за пределами земной атмосферы, должно быть направлено на благо и в интересах всех стран, космос открыт для любого государства, независимо от уровня экономического и научного развития».

Соглашение предполагает свободу исследований космического пространства и развитие в этих целях международного сотрудничества.

Луна и другие космические объекты должны использоваться исключительно в мирных целях.

*Договором запрещается:*

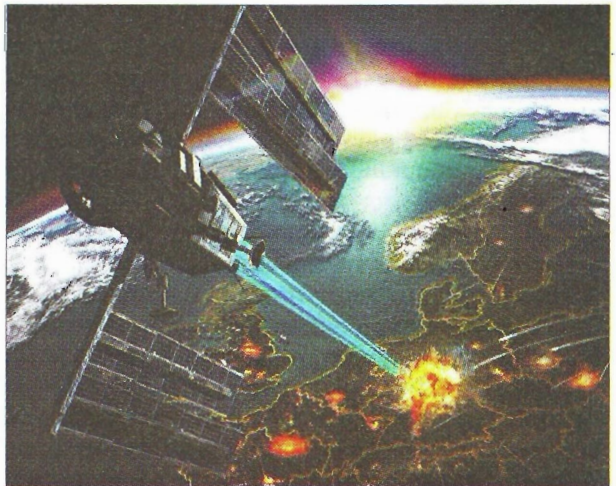
– выводить на орбиту вокруг Земли любые объекты с ядерным оружием или другими видами ОМП, устанавливать такое оружие на небесных телах и размещать его в космическом пространстве каким-либо иным образом;

– создавать на космических объектах военные базы, сооружать укрепления, проводить испытания любых вооружений и проводить военные учения.

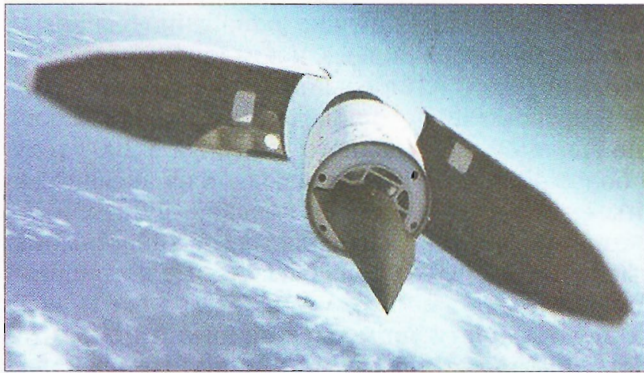
### **2. Договор о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве, применения силы или угрозы силой в отношении космических объектов.**

Договор о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве, применения силы или угрозы силой в отношении космических объектов находится в разработке.

Проект договора, внесенный Россией и Китаем 12 февраля 2008 года для обсуждения на Конференции по разоружению в г. Женева (Швейцария), предусматривает запрет на размещение в космосе оружия любого вида и какие-либо силовые действия в отношении КА (с помощью противоспутниковых средств или иных



*Проект договора о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве получил поддержку со стороны представителей всех стран, за исключением США*



*При разработке нормативно-правовых документов в военно-космической деятельности Россия и Китай выступают за полное запрещение размещения в космосе оружия любого вида*

способов воздействия, в том числе и с Земли).

В ходе обсуждения проблематики космической безопасности на Первом комитете 67-й сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в октябре 2012 года ДПРОК получил поддержку со стороны представителей всех стран, за исключением США, прямо заявивших о неприемлемости этого документа в качестве основы для выработки

юридически обязательной договоренности в сфере космической безопасности. Однако в последнее время, в ходе двусторонних контактов, американцы начали выражать готовность обсуждать проект ДПРОК на Конференции по разоружению в Женеве.

Неотъемлемым элементом работы по заключению данного соглашения является российская инициатива по глобализации политического обязательства о неразмещении первыми оружия в космосе как ключевая мера транспарентности и доверия в космической деятельности и принципиальный шаг к заключению международного договора о предотвращении размещения оружия в космосе.

По оценке международных экспертов, только заключение универсального ДПРОК может служить надежным средством для сохранения мирного космоса, мерой, позволяющей «удерживать в узде» тех, кто рассчитывает на достижение там решающего военного превосходства.

### **3. Меры транспарентности и укрепления доверия в космической деятельности.**

Документ находится в разработке. Начиная с 2005 года по инициативе России и Китая ежегодно принимаются резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций по выработке Мер транспарентности и укрепления доверия в космической деятельности (МТДК). Соавторами имеющегося проекта выступили 68 государств, при этом 21 из них и Евросоюз представили в ООН свои предложения по МТДК.

Инициативы Российской Федерации (изложены в докладе генерального секретаря Генеральной Ассамблеи ООН в 2009 году) заключаются в следующем.

Меры транспарентности и укрепления доверия в космической деятельности можно отнести к нескольким сферам действия: обеспечение большей транспарентности космических программ; расширение объема информации, касающейся космических объектов на орбитах; соблюдение правил поведения в процессе космической деятельности.

Такие меры могут осуществляться в различных формах: обмен информацией, ознакомительные мероприятия, предоставление уведомлений, проведение консультаций, тематических семинаров и др.

Обмен информацией охватывает основные направления политики государств в области космической деятельности, программы исследования и использования космического пространства, орбитальные параметры космических объектов.



В рамках ознакомительных мероприятий предусматриваются визиты специалистов, в том числе на космодромы, в центры управления полетом и на другие объекты космической инфраструктуры, приглашение наблюдателей на запуски космических аппаратов, показы ракетно-космической техники.

Предоставление уведомлений предполагается в случае намеченного запуска КА, планируемых маневров КА, в результате которых возможно опасное сближение с аппаратами других государств, начала спуска неуправляемых космических объектов с орбиты (с указанием прогнозируемых районов падения), возвращения управляемого КА с орбиты в плотные слои атмосферы, а при возникновении неисправности и появлении опасности падения радиоактивных материалов на Землю предусмотрено дополнительное уведомление о наличии ядерного источника энергии на борту.

Консультации планируется осуществлять в целях разъяснения информации, предоставленной по программам исследования и использования космического пространства, в связи с неясными ситуациями, а также по другим вопросам, вызывающим озабоченности, для обсуждения выполнения согласованных мер транспарентности и укрепления доверия в космической деятельности

В рамках МТДК предусматривается также проведение тематических семинаров по различным вопросам исследования и использования космического пространства (на двусторонней или многосторонней основе) с участием ученых, дипломатов, военных и технических специалистов.

В штаб-квартире ООН в 2012 году прошла первая сессия Группы правительственных экспертов (ГПЭ) по МТДК, специально созданной согласно резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 65/68 2010 года (США воздержались от голосования по ее принятию) с целью обобщения и развития соответствующих предложений государств, а также выработки рекомендаций по их внедрению в международную практику.

В состав Группы вошли эксперты из 15 стран, включая ядерную «пятерку», а также Бразилию, Италию, Казахстан, Украину, ЮАР и ряд других.

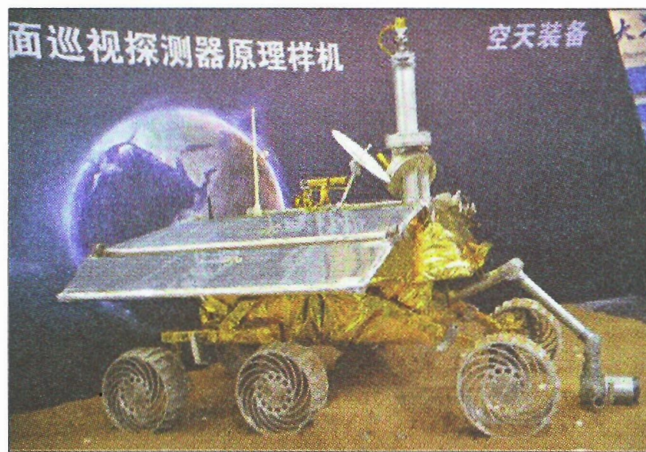
Итоговый доклад ГПЭ по МТДК выработан под российским председательством, принят консенсусом и представлен в октябре 2013 года в ООН.

Кроме того, Первый комитет 68-й сессии ГА ООН единогласно одобрил российский проект резолюции по МТДК, направленный на реализацию идей доклада на практике (впервые внесен совместно с Китаем и США). В этих двух документах прописаны российские приоритеты обеспечения космической деятельности, включая такие основополагающие элементы, как предотвращение гонки вооружений в космическом пространстве, работа на конференции по разоружению над ДПРОК, а также политическое обязательство государств не размещать первыми оружие в космосе.

**4. Международный кодекс поведения в космической деятельности (КПК)** находится в разработке. Первоначальный проект этого документа был разработан Евросоюзом в сентябре 2007 года как ответ на резолюцию Генеральной Ассамблеи ООН 61/75, в которой предлагалось подготовить конкретные предложения по мерам транспарентности и укрепления доверия в целях повышения безопасности космической деятельности.

Кодекс представляет собой свод норм добровольного исполнения, не имеет юридически обязывающей силы и не затрагивает вопросы предотвращения размещения оружия в космосе, которые должны стать предметом юридически обязывающего ДПРОК.

С января 2012 года о своем намерении начать совместно с ЕС подготовку новой версии проекта КПК объявили США. При этом декларировалось намерение пересмотреть его положения, с тем чтобы не допустить возмож-



*Выставочный образец китайского лунохода «Юйту» («Нефритовый заяц»)*

должна найти отражение в КПК, однако большинство стран (ключевые государства-единомышленники – БРИКС, Аргентина, Индонезия и Египет, а также Бангладеш, Бенин, Вьетнам, Гамбия, Индонезия, Канада, Куба, Малайзия, Мексика, Пакистан, Филиппины, Чили, Шри-Ланка, Швейцария) эту идею не поддержали и заняли позицию, схожую с российской.

Стоит отметить наиболее важные критические замечания в отношении КПК: непонятны цели и охват документа (несоответствие содержания задекларированному «всеобъемлющему подходу» к решению проблем безопасности космической деятельности); отсутствует корреляция с проблемой предотвращения гонки вооружений и размещения оружия в космосе; в документе добровольного исполнения невозможно использовать юридически обязывающие положения; ссылка в Кодексе на «право на самооборону» открывает возможность для гонки вооружений в космосе; недопустим подрыв через КПК аналогичной работы других профильных многосторонних форумов – Комитета ООН по мирному использованию космического пространства, группы правительственных экспертов по МТДК, Конференции по разоружению. С учетом направленности КПК на решение проблемы «космического мусора» предложено через резолюцию Четвертого комитета ГА ООН перенести работу над проектом Кодекса на профильную площадку – в Комитет ООН по мирному использованию космического пространства.

*КПК в том виде, в котором он предлагается в настоящее время, выгоден в первую очередь американцам и их союзникам, так как во многом направлен именно на поддержку национальной стратегии США по освоению космического пространства. Вашингтону нужен документ добровольного исполнения, охватывающий те направления космической деятельности, где им необходимо без какого-либо международного контроля или ограничений ускоренными темпами развивать новые технологии и далеко идущие программы освоения космоса.*

*Вместе с тем в Вашингтоне понимают, что без поддержки других космических держав, и в первую очередь России, легитимизация Кодекса невозможна.*

*Эксперты сходятся во мнении, что без учета основных замечаний и озабоченностей Евросоюзу вряд ли стоит рассчитывать на широкую международную поддержку проекта КПК. Принятие этого важного документа запланировано на конец 2014 года, однако следует учитывать, что сроки его «окончательного принятия» сдвигаются уже в течение пяти лет.* ←



# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ ГОСУДАРСТВ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА

*Полковник Р. ЩЕРБАКОВ*

**В**едущих в технологическом и экономическом отношении государствах Азиатско-Тихоокеанского региона, прежде всего в Китае, Республике Корея (РК) и Японии, ведутся работы по наращиванию боевых возможностей национальных ВВС. Одним из главных направлений является совершенствование парка тактических истребителей (ТИ) в целях скорейшего оснащения вооруженных сил машинами следующего («4++» или пятого) поколения.

В целом это напрямую связано с ходом реализации американских программ приобретения самолетов F-22A «Раптор» и F-35 «Лайтнинг-2».

Так, наличие в боевом составе ВВС США тактического истребителя пятого поколения F-22A расценивается, например, в Китае как непосредственная угроза национальной безопасности, требующая симметричного ответа, а его высокая стоимость в свою очередь не позволяет приобрести его Японии и РК. Вместе с тем значительные задержки в реализации программы создания и высокая закупочная стоимость тактического истребителя F-35 вынуждают военные ведомства этих стран искать альтернативные пути разработки самолетов на замену выводимых из эксплуатации устаревших машин – самостоятельные или совместные с Соединенными Штатами, а также европейскими государствами.

**Перспективные тактические истребители вооруженных сил Китая.** Военно-политическое руководство КНР уделяет значительное внимание наращиванию возможностей авиационной промышленности по разработке и выпуску боевых самолетов. Как отмечается в зарубежных СМИ, в настоящее время в авиапроме страны наблюдается определенное технологическое отставание от ведущих в регионе производителей авиационной техники (АТ), чем обусловлена зависимость от импорта ряда основных узлов и компонентов.

Работы, направленные на создание перспективных боевых самолетов, ведутся в Китае с конца 1990-х годов. Активизация НИОКР в данной области во многом обусловлена наличием на вооружении ВВС США машин пятого поколения, а также разработками таких летательных аппаратов в России, Индии, Японии и Республике Корея.

Благодаря проводимой целенаправленной и сбалансированной военно-технической политике Пекин в ближне-срочной перспективе предполагает полностью отказаться от приобретения полнофункциональных зарубежных систем вооружения (оружия) или их копирования.

Согласно существующим планам предусматривается качественное наращивание оперативных возможностей ВВС НОАК при существенном сокращении количества истребителей. Так, только с 1990 по 2010 год оно уменьшилось более чем в 3 раза – с 4 500 до 1 400 единиц, почти 40 проц. из которых составляют машины четвертого поколения.

Согласно сообщениям западных СМИ, в марте–апреле 2012 года начались заводские испытания истребителя «Цзянь-16», осуществляется доработка палубного истребителя «Цзянь-15»/J-15 в целях устранения выявленных недостатков и улучшения ТТХ. Серийное производство «Цзянь-15» планируется начать в 2015 году. Как ожидается, эти машины будут базироваться на авианосце «Ляонин», принятом в состав ВМС НОАК в сентябре 2012 года.

Продолжается серийное производство нового тактического истребителя «Цзянь-10А», разработанного фирмой «Чэнду эрплан» (ныне Чэндусская авиационно-промышленная корпорация). Этим самолетом планируется заменить устаревшие машины «Цзянь-6» и «Цзянь-7» различных модификаций.

В ходе разработки ТИ китайские инженеры широко использовали технические решения, отработанные израильскими конструкторами при создании



*Тактические истребители ВВС НОАК: «Цзянь-10А»/J-10А (одноместный) и «Цзянь-10S»/J-10S (двухместный)*

истребителя «Лави», а также отдельные агрегаты и системы иностранной разработки.

В состав силовой установки самолета входит турбореактивный двухконтурный двигатель с форсажной камерой АЛ-31ФН (тяга на максимальном форсированном режиме 132,6 кН). Основу бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) истребителя составляют: радиолокационный прицельный комплекс, включающий РЛС «Тип 1493» (дальность обнаружения воздушных целей (ВЦ) 150 км, количество одновременно сопровождаемых целей 15, обстреливаемых – 8) национальной разработки; пилотажно-навигационный комплекс и нацеленная система целеуказания; объединенная система связи и аппаратура РЭБ, созданные с помощью российских и израильских специалистов. Дополнительное прицельно-навигационное и разведывательное оборудование может размещаться в подвесных контейнерах.

Вооружение истребителя включает встроенную 23-мм автоматическую пушку и размещаемые на семи узлах подвески УР классов «воздух – воздух» и «воздух – земля», противокорабельные и противорадиолокационные ракеты, управляемые и неуправляемые авиационные бомбы.

Намечено проведение работ по наращиванию боевой эффективности самолета. В частности, в целях улучшения

тактико-технических, маневренных и разгонных характеристик его предусматривается оснастить двигателем АЛ-31ФН-М1 (максимальная тяга на форсированном режиме 144,4 кН), который оснащен системой всеракурсного управления вектором тяги.

Дальнейшее совершенствование БРЭО направлено на расширение возможностей по поиску, обнаружению, распознаванию, классификации наземных и надводных целей, наведению на них управляемого оружия класса «воздух – земля» в сложных помеховой обстановке и метеоусловиях, а также по решению задач воздушной разведки и радиоэлектронной борьбы. В этой связи самолет предполагается оборудовать новой многофункциональной РЛС.

Разработан вариант «Цзянь-10В»/J-10В, оснащенный ТРДДФ WS-10 китайского производства и отличающийся формой воздухозаборника, незначительно измененной компоновкой, и двухместный вариант «Цзянь-10S»/J-10S с введением в состав экипажа летчика-оператора систем управления вооружением.

Предпринимаются попытки создания на базе этой машины палубного ТИ – «Цзянь-10С»/J-10С. Предполагается, что он будет иметь в составе силовой установки два ТРДДФ, усиленные элементы планера, шасси и оборудован складывающимися консолями крыла и тормозным гаком.





*Макет палубного тактического истребителя «Цзянь-10С»/J-10С*

В целом общий объем производства ТИ «Цзянь-10» и его модификаций в интересах ВВС и ВМС НОАК с учетом возможных экспортных поставок оценивается в 1 200 машин.

Необходимо отметить, что специалисты 601-го научно-исследовательского

авиационного института и Шэньянской АПК на базе модернизированного истребителя «Цзянь-11В» разработали палубный вариант – «Цзянь-15»/J-15.

Осенью 2013 года на авианосце «Ляонин» проходили испытания пять опытных экземпляров ТИ J-15. Как отмечают



*В начале января 2014 года выполнил первый полет прототип ТИ J-16*



*Палубный тактический истребитель  
«Цзянь-15»/J-15*

зарубежные эксперты, появление самолетов в окраске и с опознавательными знаками авиации ВМС НОАК означает, что испытания самолета завершены, он принят на вооружение и поступает в авиацию ВМС.

Перспективным направлением в деятельности китайского авиапрома является разработка и организация производства тактических истребителей пятого поколения «Цзянь-20»/J-20 и «Цзянь-31»/J-31. Первые летные испытания машин были проведены 11 января 2011 года и 31 октября 2012-го соответственно. По состоянию на февраль 2013 года на истребителе «Цзянь-20» выполнено около 60 испытательных полетов. Обе машины планируется принять на вооружение до 2020 года.

ТИ J-20 разработан совместно 601-м научно-исследовательским авиационным институтом, Шэньянской и Чэндуской



*Подготовка к летным испытаниям тактических истребителей J-15  
на палубе авианосца «Ляонин» ВМС КНР (осень 2013 года)*



**ВОЗДУШНЫЙ КОМАНДНЫЙ ПУНКТ ВВС КИТАЯ** размещен на базе широкофюзеляжного пассажирского самолета Боинг 737-300 американского производства. Его основные характеристики: экипаж два–три человека, максимальная взлетная масса 62 820 кг (пустого – 32 460 кг), максимальная скорость полета 945 км/ч, крейсерская 910 км/ч, практический потолок 10 200 м, практическая (перегоночная) дальность полета 4 700 км, практический потолок 10 200 м. Силовая установка – два ТРДД CFM56-3С1 фирмы CFM International тягой 97,97 кН на взлетном режиме. Длина 33,4 м, размах крыла 28,9 м, высота 11,1 м. Первоначально машина была приобретена для коммерческих пассажирских перевозок как внутри страны, так и на международных авиалиниях. Затем самолет был передан национальным ВВС для транспортировки командного состава. Позднее на машину было установлено специальное оборудование, включающее закрытые системы управления, связи и передачи данных.



СИНГАПУРСКАЯ 155-мм САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА (СГ) SSPH-1 «ПРИМУС» создана специалистами компании «СТ Кинетикс» совместно с представителями фирмы DSTA. При ее проектировании учитывалось то, что СВ страны требовалось самоходное орудие с боевой массой до 30 т, шириной по корпусу не более 3 м для удобства передвижения через достаточно узкие мосты и на пересеченной местности. Первый прототип СГ был по-

строен в 2000 году. Орудие установили на гусеничное шасси UCVP (универсальная боевая платформа). При создании шасси с семью опорными катками использовались уже испытанные компоненты от орудия M109, а также БМП «Брэдли» и «Бионикс». На СГ установлены дизель 6V 92TA мощностью 550 л. с. и автоматическая коробка передач. Максимальная скорость движения по шоссе 50 км/ч. Запас хода по топливу 350 км. В башне смонтировано 155-мм гаубичное орудие с дульным тормозом и экстрактором. Дальность стрельбы обычным снарядом до 19 км. При ведении огня используются осколочно-фугасные, броневойные, дымовые и осветительные боеприпасы. Заряжание полуавтоматическое, с казенной части орудия. Боевая скорострельность 3 выстр./мин, максимальная – 6 выстр./мин. Цифровая система управления огнем обеспечивает получение и обработку необходимой для ведения огня информации от командного пункта в течение 60 с. Основные ТТХ СГ «Примус»: боевая масса 28,3 т; возимый боекомплект 90 боеприпасов; расчет три человека. В качестве дополнительного вооружения для самообороны на огневой позиции используется 7,62-мм пулемет.

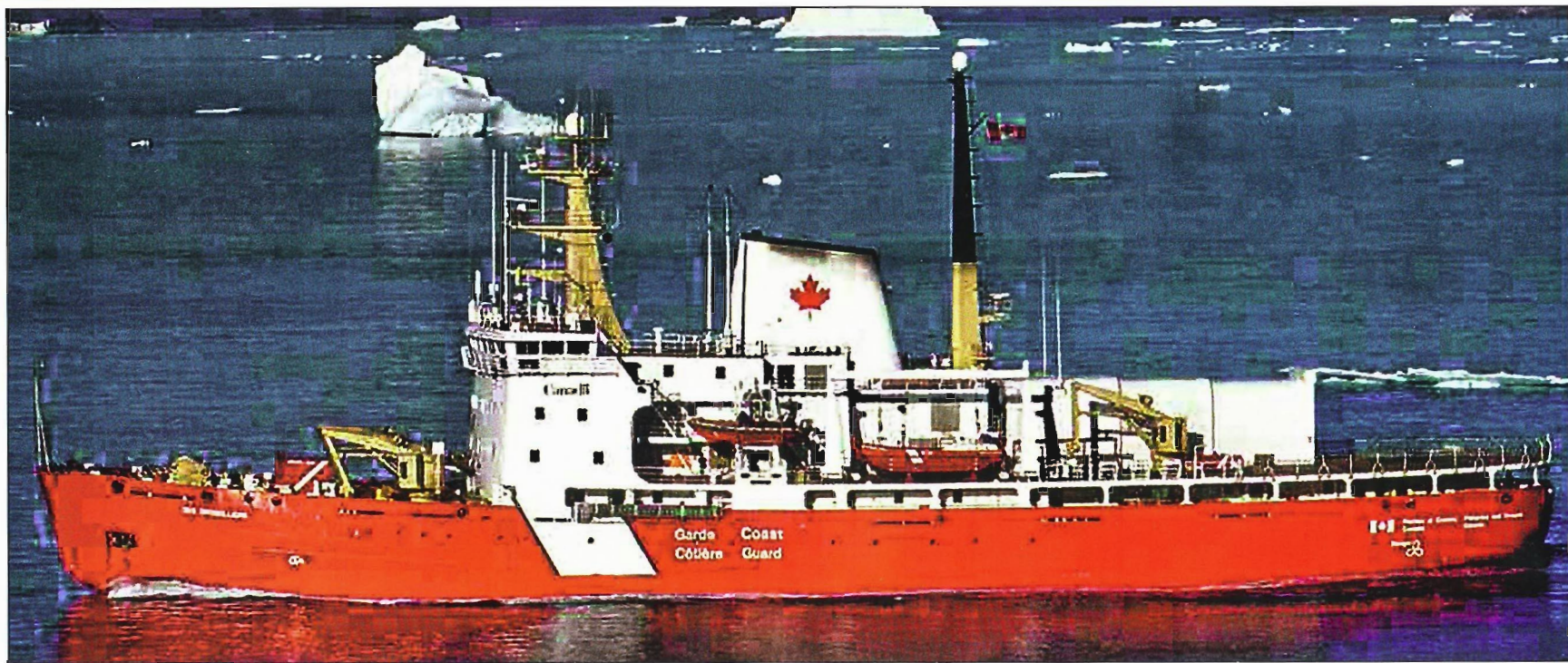




«Скания» мощностью 810 л. с., позволяющий развивать максимальную скорость при движении по шоссе свыше 80 км/ч, при этом запас хода составляет 600 км. Модульная конструкция БМП в дальнейшем может стать базой для создания бронированных машин различного назначения в зависимости от потребностей потенциальных заказчиков.

ТУРЕЦКАЯ БМП «ТУЛПАР» (Tulpar) создана специалистами компании «Отокар». На машине применяется дистанционно управляемая башенная установка «Мизрак-30», включающая 30-мм автоматическую пушку и спаренный с ней пулемет калибра 7,62 мм. Также возможна установка ПТУР УМТАС с полуактивным лазерным наведением национальной разработки. Для повышения уровня защищенности машины дополнительно к основной броне могут использоваться навесные модули композитной брони различных производителей и комплексы активной защиты. В зависимости от степени защищенности и комплектации боевая масса БМП может составлять 25, 30 или 40–42 т. Лобовая броня обеспечивает защиту от 25-мм бронебойных снарядов, а борта, крыша и задняя часть – от 12,7- и 14,5-мм патронов. В качестве силовой установки используется восьмицилиндровый дизель с турбонаддувом шведской фирмы





ЛЕДОКОП «ДЕС ГРОЗЕЛЬЕРС» (Des Groseilliers) БЕРЕГОВОЙ ОХРАНЫ КАНАДЫ был заложен в г. Порт-Уэллер (пров. Онтарио), спущен на воду 7 августа 1982 года и вошел в состав БОХР 16 сентября 1983-го. Его стандартное водоизмещение 6 503 т, полное – 7 716 т, длина 98 м, ширина 19,5 м, осадка 7,2 м. Наибольшая скорость хода 16 уз, запас хода 15 000 миль при скорости хода 13,5 уз. Экипаж 38 человек, включая 12 офицеров. Дизель-электрическая энергетическая установка включает в свой состав шесть дизелей общей мощностью 17 580 л. с., шесть дизель-генераторов (11,1 МВт), два электромотора (13 600 л. с.), работающих на два гребных винта, и подруливающее устройство. Ледокол оснащен вертолетной площадкой, где может находиться вертолет Bell 212. Данный корабль относится к судам среднего ледового класса и предназначен для проделывания проходов в ледовых полях в основном в бассейнах рек, озер и заливов (способен преодолевать ледяное покрытие толщиной до 1 м со скоростью 3 уз).



АПК под общим руководством 611-го научно-исследовательского авиационного института. Самолет выполнен по схеме «утка» с управляемым передним горизонтальным оперением, цельноповоротными килем и оперением.

Исходными требованиями, предъявляемыми к данному истребителю, предусматривается создание машины, сравнимой по боевой эффективности с передовыми истребителями развитых в технологическом отношении западных стран (в первую очередь F-22A) и способной решать широкий круг боевых задач в любое время года и суток, в сложных метеоусловиях. Наиболее важными из них считаются: завоевание господства в воздухе; ПВО и уничтожение различных ВЦ, в том числе на фоне земли и водной поверхности; нанесение высокоточных ударов различными средствами поражения по наземным или морским объектам, имеющим сильную эшелонированную ПВО (например, авианосные ударные группы).

В связи с этим главными заявленными особенностями самолета должны стать: малая заметность; размещение основного варианта вооружения во внутренних отсеках; сверхзвуковая скорость полета на нефорсированном режиме работы двигателей; высокая маневренность и улучшенные взлетно-посадоч-



*Прототип китайского тактического истребителя пятого поколения «Цзянь-20»/J-20 .*

ные характеристики, в том числе благодаря применению системы управления вектором тяги и комплексной электродистанционной системы управления самолетом и двигателями; значительный радиус действия с боевой нагрузкой, в состав которой войдет широкая номенклатура управляемого авиационного оружия классов «воздух – воздух» и «воздух – земля». Особое внимание уделяется бортовому радиоэлектронному оборудованию, благодаря которому обе-



*Прототип китайского тактического истребителя пятого поколения «Цзянь-31»/J-31*

спечивается многофункциональность перспективного истребителя.

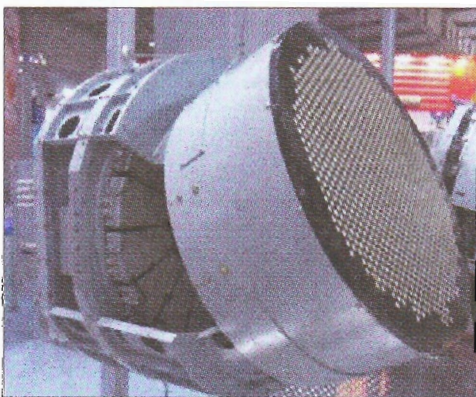
В ходе конкурсной оценки ряд проектов сокращения сроков работ и экономии финансовых средств был отклонен, а за основу самолета приняты аэродинамические схемы и компоновки американской (F-22A) и российской опытной (МиГ-1.44) машин. С 2010 года начаты летные испытания нескольких опытных образцов. Предполагается, что в состав силовой установки серийных истребителей будут входить двигатели национальной разработки WS-15 или WS-17 с системой управления вектором тяги и тягой на максимальном форсированном режиме 130–150 кН. Считается, что их применение обеспечит ТИ с расчетной массой 25–28 т (50 проц. запас топлива во внутренних баках, боекомплект: две УР класса «воздух – воздух» средней и две УР малой дальности) требуемые

тактико-технические и маневренные характеристики.

Как отмечается в зарубежных СМИ, государственная лаборатория перспективных металлов и материалов Китая в последние годы создала новый тип высокопрочного термостойкого материала на основе сплава ниобия, титана и алюминия. Он по своей прочности не уступает сплаву на основе никеля, но почти в 2 раза легче, что позволит значительно снизить массу авиационных двигателей. По имеющимся данным, этот сплав открывает новую эру в разработке авиакосмической техники, кораблей, будет применяться в автомобильной промышленности и других отраслях.

Высокотемпературные материалы применяются в первую очередь при производстве лопаток турбин (компрессоров) авиационных двигателей, которые подвергаются воздействию экстремально высоких температур и давлению рабочей среды. Одним из основных показателей совершенства современных реактивных двигателей является удельная тяга, то есть отношение тяги к массе двигателя. Этот перспективный сплав позволит аэрокосмической промышленности КНР совершить прорыв и достичь технологического уровня ведущих стран мира в этой области.

Основу бортового радиоэлектронного комплекса истребителя составят: радиолокационная станция с АФАР «Тип 1475/KLJ5», оптоэлектронная прицельная система, широкоформатные цветные жидкокристаллические индикаторы с активной матрицей и сенсорным управлением), нашлемная система



*Опытный образец радиолокационной станции с АФАР*





целеуказания. Разработка опытных образцов указанного оборудования, которое проходит испытания на модернизированном тактическом истребителе «Цзянь-10В», велась с использованием израильских и французских технологий.

В состав вооружения, основной вариант которого будет размещаться во внутренних отсеках (два боковых и один центральный в центре тяжести машины шириной 2,2 м), войдут современные УР: класса «воздух – воздух» типа PL-12, класса «воздух – земля» SD-10, включая противорадиолокационные и противокорабельные, авиационные бомбы (например, серий FT и LS), встроенная 30-мм автоматическая пушка. При максимальной боевой нагрузке возможно задействование до шести внешних узлов подвески.

В целом, по оценкам иностранных экспертов, истребитель «Цзянь-20» будет соответствовать современным требованиям, предъявляемым к летательным аппаратам такого класса (так, американцы считают, что запас внутреннего топлива обеспечит машине значительный боевой радиус действия, например досягаемость до о. Гуам), однако по некоторым показателям и характеристикам (маневренность, заметность, возможность полета на сверхзвуковой крейсерской скорости и др.) он будет уступать американским машинам. Это вызвано прежде всего технологическими трудностями в разработке и производстве в Китае мощных экономичных двигателей с высоким ресурсом и достаточными показателями надежности, а также радиолокационных с АФАР и оптоэлектронных прицельных комплексов, систем обмена информацией и другого оборудования.

Так, наиболее подходящим для установки на самолет такого типа является ТРДДФ WS-10. Однако по результатам проведенных войсковых испытаний командование ВВС НОАК отказалось приобретать данные двигатели без су-



*Приборная доска и оборудование кабины тактического истребителя «Цзянь-20»/J-20*

щественной доработки по причине недостаточных тягово-экономичных показателей, низкой надежности, ограниченного ресурса – не более 120–200 ч).

В 2010–2011 годах эти недостатки были частично устранены на ТРДДФ WS-10A (тяга на максимальном форсированном режиме 120 кН, ресурс 500 ч). При его стендовых испытаниях выявлены неустойчивые показатели работы из-за брака в некоторых комплектующих. На основе WS-10A в 2011 году был разработан двигатель WS-10B с увеличенной тягой и возможностью установки системы управления ее вектором. В настоящее время в Китае проводятся НИОКР по созданию новой модификации WS-10G – ТРДДФ с увеличенной до 150 кН тягой, который оснащен перспективной цифровой системой управления и характеризуется лучшими удельными параметрами работы и сниженным уровнем заметности. Перспективный ТРДДФ WS-15 с максимальной тягой до



180 кН может поступить на испытания не ранее 2015 года.

Считается, что комплексное решение указанных технических проблем позволит принять новый истребитель на вооружение ВВС в 2020-х годах, а также обеспечить снижение его закупочной стоимости по сравнению с аналогичными зарубежными образцами не менее чем на 50 проц. (не более 100 млн долларов). Поставки машин ВВС и авиации ВМС можно ожидать в 2017–2019 годах.

Вместе с тем, учитывая быстро растущий научно-технический и производственный потенциал КНР, при обеспечении достаточного и устойчивого финансирования работ сохраняется возможность технологического прорыва, результатами которого могут стать существенное сокращение сроков разработки и радикальное улучшение ТТХ тактического истребителя «Цзянь-20»/J-20.

Необходимо отметить, что КНР намерена расширить экспортные возможности национальной авиационной промышленности с выходом на рынки вооружений стран Юго-Восточной Азии, Африки, Пакистана, Среднего Востока, Латинской Америки и вытеснить авиационную военную технику американского, западноевропейского и российского производства.

*Таким образом, Китай наряду с активным развитием своих ВВС прилагает значительные усилия для выхода на одну из лидирующих позиций на мировом рынке вооружений, что в совокупности будет в значительной степени способствовать дальнейшему наращиванию экономического и военно-политического потенциала страны.*

Министерство обороны Японии проводит НИОКР по созданию прототипа истребителя пятого поколения и планирует приступить к исследованиям по определению концептуального облика и выработке оперативно-технических требований к ТИ шестого поколения.

Переоснащение ВВС, основу которых составляют устаревшие машины F-4EJ «Кай», F-15J и DJ, а также более современные истребители F-2A и В фирмы «Мицубиси» (усовершенствованный вариант F-16 совместной японо-американской разработки), намечалось осуществить в ходе очередной средне-

срочной программы строительства вооруженных сил. Первоначально предполагалось на замену 65 самолетов F-4EJ, срок службы которых был полностью исчерпан в 2012–2013 годах, закупить до 60 американских машин F-22A, которые наиболее полно отвечают концепции военного строительства японских вооруженных сил. Однако в связи с досрочным прекращением в США серийного производства этих машин данное направление не было реализовано.

Эти обстоятельства, а также прекращение серийного производства самолетов типа F-2, что привело к потере более 70 проц. (40 тыс. человек) квалифицированных специалистов в авиапромышленности, вынудили МО Японии принять решение о начале самостоятельной разработки перспективных тактических истребителей пятого (FI-X) и шестого, обозначенного как I3 (Informed, Intelligent and Instantaneous – «осведомленный, интеллектуальный и мгновенно действующий»), поколений. При этом рассматриваются два параллельных направления сохранения и дальнейшего развития национальной авиакосмической промышленности.

Первое из них подразумевает закупку у США 42 многоцелевых истребителей F-35A «Лайтнинг-2», первые четыре из которых планируется приобрести в 2014 финансовом году<sup>1</sup>. Второе предполагает наращивание потенциала технологической базы.

Полученный за последние годы научно-технологический задел, развитая и наращивающая свой потенциал производственная база, а также ведущиеся исследования по различным направлениям в аэрокосмической области позволяют японцам после 60-летнего перерыва перейти от закупок иностранной авиатехники, ее лицензионного производства или совместных разработок к самостоятельному созданию перспективных машин.

Так, например, за последнее десятилетие самостоятельно разработаны и приняты на вооружение ВВС новые базовый патрульный (P-1A) и военно-транспортный (C-2A) самолеты, не уступающие по своим показателям лучшим американским и западноевропейским аналогам.

Ведутся широкомасштабные НИОКР не только в таких областях, где Япония

<sup>1</sup> Договоренность достигнута в ноябре 2013 года

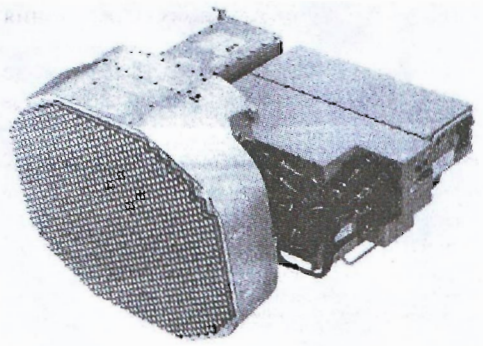


является мировым лидером: микроэлектроника (в том числе полупроводники на основе нитрида галлия, высокоскоростные широкополосные системы связи); робототехника и искусственный интеллект; технологии обеспечения малой заметности (кремний-карбидные волокна, радиопоглощающие материалы и покрытия, электромагнитные метаматериалы, плазменные экраны); системы защиты от электромагнитного импульса; жаропрочные керамические материалы и металлы на основе монокристаллов; штампованные жаропрочные диски для турбин высокого давления и др.), но и в связанных с созданием перспективных малогабаритных авиационных силовых установок, радиолокационных и оптоэлектронных систем, авиационного вооружения и др. К работам привлечены ведущие авиастроительные фирмы: «Мицубиси дзюкогё», «Кавасаки дзюкогё», «Фудзи дзюкогё» и другие, входящие в Ассоциацию аэрокосмических фирм Японии<sup>2</sup>.

В соответствии с предъявляемыми требованиями истребитель FI-X «Синсин» (F-3), который рассматривается японцами как возможный кандидат на замену F-2, призван обеспечить решение задач завоевания господства в воздухе, уничтожения наземных (надводных) целей в сложных помеховой обстановке и метеоусловиях, а также ночью.

Его основными преимуществами должны стать сверхзвуковая крейсерская скорость полета на нефорсированном режиме работы двигателей, большой радиус действия, высокая маневренность, малая заметность в радиолокационном и инфракрасном диапазонах, а также внутрифюзеляжное размещение основного управляемого авиационного вооружения.

Считается, что боевые возможности истребителя возрастут благодаря его малой заметности, построению на качественно новом уровне систем БРЭО с использованием волоконной оптики, за счет информационных технологий, включая внедрение высокопроизводительных программно-аппаратных средств.



*Японская РЛС с АФАР J/APG-2*

Особое внимание уделено разработке новой РЛС с АФАР на базе станции J/APG-2, которая, как заявляют японские специалисты, по своим характеристикам будет соответствовать лучшим зарубежным образцам.

Работы по снижению заметности сведены в отдельную программу. Проводится оценка эффективности и реализуемости различных компоновочных схем летательных аппаратов, в том числе нетрадиционных, а также новых материалов и покрытий, прежде всего радиопрозрачных и радиопоглощающих. В частности, разрабатывается лакокрасочное покрытие с применением нанотехнологий, использование которого, как предполагается, обеспечит двукратное снижение эффективной площади рассеяния ЛА.

В научно-исследовательском техническом центре министерства обороны выполнено предварительное проектирование ТИ FI-X «Синсин» и построено несколько его полномасштабных макетов для проведения наземных испытаний.

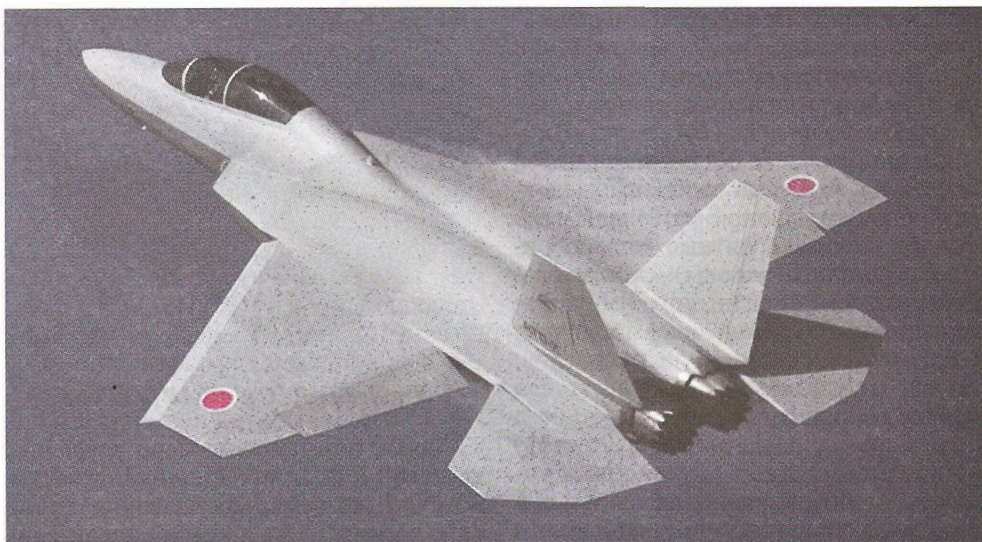
Строительство летного образца, который планируется оснастить двухконтурными двигателями с форсажной камерой (максимальная тяга не менее

*Таблица*

### ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТАКТИЧЕСКОМУ ИСТРЕБИТЕЛЮ FI-X

<b>Масса, т:</b>	
максимальная боевой нагрузки	Не менее 4
максимальная взлетная	25
Максимальная скорость, число М	2
Скорость на крейсерском режиме, число М	1,5
Радиус действия, км	До 2 000

<sup>2</sup> Подробнее см.: Зарубежное военное обозрение. – 2013. – № 11. – С. 56–68.



*Концептуальный облик (вверху) и статический прототип тактического истребителя ADT-X*

100 кН) фирмы «Исикавадзимахарима хэви индастриз», началось в 2012 году.

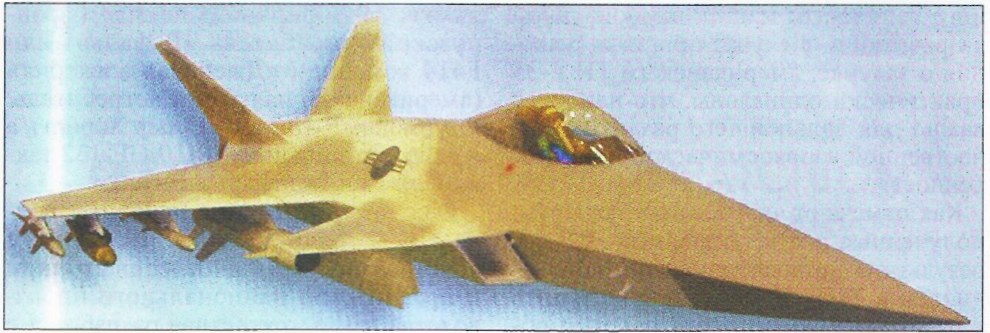
Известно, что Япония приступила к разработке собственного истребителя в 2004 году, а первый летный образец ATD-X начали строить в марте 2012-го. В настоящее время для отработки компоновки и размещения целевого оборудования создано два статических прототипа.

Сборка и испытание первого летного образца перспективного истребителя пятого поколения ATD-X обойдутся стране в почти 55 млн долларов. Министерство обороны направит запрошенные у правительства финансовые средства для проведения испытаний двигателей истребителя – работа на больших высотах, проверка прочности конструкции, а также первого полета самолета. Эти испытания в 2014 году возложены на специалистов компании «Мицубиси хэви индастриз». В 2015 году ВВС Японии и управление научно-исследовательских разработок министерства обороны «проверят» прототип истребителя. Окончание работ запланировано на 2017 год. Кроме «Мицубиси» в проекте участвуют и другие компании, которые

занимаются конструированием фюзеляжа, крыла, оснасткой кабины экипажа, а также поставкой турбореактивных двухконтурных двигателей с форсажной камерой XF5-1.

Самолет ATD-X строится с использованием стелт-технологий, в частности применены композиционные и радиопоглощающие материалы. Кроме того, на борту будут установлены многорежимная РЛС с активной фазированной антенной решеткой, оптико-волоконная система дистанционного управления с многократным дублированием каналов обмена данными, приборы радиоэлектронной борьбы, а также единая система обмена информацией.

Результаты данных исследований японцы в дальнейшем планируют использовать при создании истребителя шестого поколения, главной особенностью которого при высокой выживаемости и значительном боекомплекте (количестве выстрелов, например, бортового оружия направленной энергии и другие) должны стать эффективное противоборство малым нарядом сил массированным воздушным налетам (ударам) пилотируемой и беспилотной авиации противника, в том числе управляемому оружию различных классов, а также широкие возможности по уничтожению наземных и надводных целей.



*Концептуальный облик однодвигательного перспективного корейского тактического истребителя KF-X*

При этом определены семь наиболее критичных технологических областей, в которых развернуты широкомасштабные работы, а их результаты могут быть внедрены в серийное производство уже в 2020–2030 годах.

К ним наряду с уже разработанной помехозащищенной волоконно-оптической системой управления самолетом, двигателями и системами (применяется на самолете P-1), в частности, относятся: существенно сниженные по сравнению с любым иностранным аналогом показатели заметности во всех диапазонах длин волн; обеспечение залпового обстрела нескольких целей с индивидуальным наведением на них средств поражения по данным внешних и бортовых систем; разработка силовой установки на базе высокоэффективных авиационных двигателей с управляемым вектором тяги, в том числе с изменяемым рабочим циклом, со сниженными массогабаритными показателями и малыми демаскирующими признаками.

Несмотря на отсутствие опыта создания эффективных ТРДДФ для современных истребителей, Япония в ближайшей перспективе способна разработать и организовать серийное производство ТРДДФ, не уступающих по своим характеристикам современным аналогам – наиболее перспективным американским двигателям F119 и F135. При этом основные усилия разработчиков направлены на снижение внешнего сопротивления, внутренних потерь и обеспечение малого поперечного сечения двигателя. Это планируется обеспечить за счет применения новых высокотемпературных материалов, а также эффективной системы охлаждения и экранирования горячих частей.

Предполагается, что новый истребитель будет оснащён двумя высокона-

порными двухвальными (с противоположным вращением роторов) ТРДДФ с двумерными управляемыми соплами и тягой на максимальном режиме по 140 кН. В целях снижения поперечного сечения самолета и исключения прямой радиолокационной видимости вентилятора на ТРДДФ будет применена перспективная трехступенчатая схема входных направляющих аппаратов с различными профилями и длинной хорды (вместо традиционного S-образного канала воздухозаборника или профилированной панели).

В 2012 году японские инженеры-конструкторы приступили к НИОКР по созданию компактных систем оружия направленной энергии, прежде всего лазерного и микроволнового, предназначенных в том числе и для самообороны. Их главной особенностью при наличии малогабаритных накопителей энергии станет значительное количество выстрелов, существенно превосходящих типовой боекомплект бортового оружия перспективных боевых самолетов вероятного противника.

Как считают японские специалисты, успешное решение данных технологических задач позволит им создать машину, обладающую высокой выживаемостью в ходе ведения военных действий любого масштаба, способную эффективно уничтожать цели противника на дальностях вне досягаемости его средств обнаружения и поражения малым нарядом истребителей, даже при отражении массированных авиационно-ракетных ударов. Это также обеспечит сохранение парка тактической авиации на современном уровне (примерно около 250 машин), что существенно снизит затраты на его эксплуатацию и обслуживание. Кроме того, стоимостные показатели жизненного цикла рав-



ного количества машин национальной разработки и, в случае принятия решения о закупке, американского ТИ F-35 практически одинаковы, что наиболее важно для дальнейшего развития отечественной аэрокосмической промышленности.

Как отмечают зарубежные эксперты, полученные в ходе указанных НИОКР результаты позволят японским специалистам в 2017–2018 годах приступить к разработке истребителя шестого поколения с началом его развертывания в частях в 2032–2033-м. При этом стоимость НИОКР в зависимости от размеров машины, уровня технологической готовности основных систем и заданных требований составит 10 млрд долларов.

К 2040-м годам планируется также отработать совместное боевое применение и сетевое взаимодействие пилотируемых машин и управляемых с их борта нескольких боевых беспилотных аппаратов, действующих на значительном удалении от носителя.

**Разработка перспективных тактических истребителей в Республике Корея.** Министерство обороны РК в очередной раз пересмотрело требования к перспективному истребителю, выбор которого осуществляется в рамках программы KF-X. Запланированные к приобретению 250 новых машин рассматриваются в качестве замены устаревших ТИ F-4D и E «Фантом» и F-5E и F «Тайгер» американского производства (120 единиц), а также изготовленных в 1995–2004 годах по лицензии США 130 самолетов F-16C и D Block 52.

Новую машину (масса пустой 10,5 т), поступление на вооружение которой ожидается в 2022 году, предусматривается создать с широким применением технологии «стелт», в том числе с внутренними отсеками основного вооружения, увеличить по сравнению с истребителем F-16C Block 52 в 1,5 раза ее боевой радиус действия, а также оснастить самолет РЛС с АФАР и оптоэлектронной прицельной аппаратурой. По своим боевым возможностям этот ЛА будет относиться к истребителям поколения «4++».

Предполагается, что в двухдвигательном варианте силовая установка будет включать наиболее современные двигатели европейской или американской разработки: EJ200 концерна «Евро-

джет», M88 фирмы «Снекма» (французский истребитель «Рафаль») или F414 компании «Дженерал электрик» (американский палубный истребитель/штурмовик F-18E и F «Супер Хорнет»), а в однодвигательном – F110-GE-132 также фирмы «Дженерал электрик».

Рассматриваются два основных подхода к созданию машины: разработка с участием ведущих иностранных фирм и организация национального производства; самостоятельная разработка с применением иностранных основных узлов, агрегатов и совместное серийное производство. Общая стоимость работ по программе предварительно составит 4–4,8 млрд долларов, а закупочная стоимость самолета – не более 50 млн.

По оценкам корейских специалистов, такие подходы, которые полностью оправдали себя при разработке нового сверхзвукового учебно-тренировочного самолета T-50 «Голден Игл», обеспечат дальнейшее наращивание потенциала авиационной промышленности страны и, соответственно, будут экономически более выгодны по сравнению, например, с закупкой истребителя F-35. Анализируется также возможность проведения работ совместно с Индонезией, которая заинтересована в приобретении до 50 машин.

В ходе работ в 2012 году намечалось завершить анализ возможностей национальной промышленности по созданию машины, а в 2017-м предполагается окончательно определить облик истребителя, завершить разработку его основных систем и изготовить летный прототип машины. Летные испытания, по результатам которых будет принято решение о начале серийного производства и поставок самолета в строевые части, запланированы на 2018–2021 годы.

***В целом военно-политическое руководство ведущих стран Азиатско-Тихоокеанского региона (КНР, Республики Корея и Японии) ставит амбициозные цели по переоснащению парка тактической авиации национальных ВВС наиболее совершенными образцами. В связи с этим значительные усилия и средства направляются на модернизацию научно-технологической и технологической базы национальной самолетостроения. В 2020-х годах следует ожидать крупномасштабных программ глубокой модернизации парка тактической авиации.*** ←

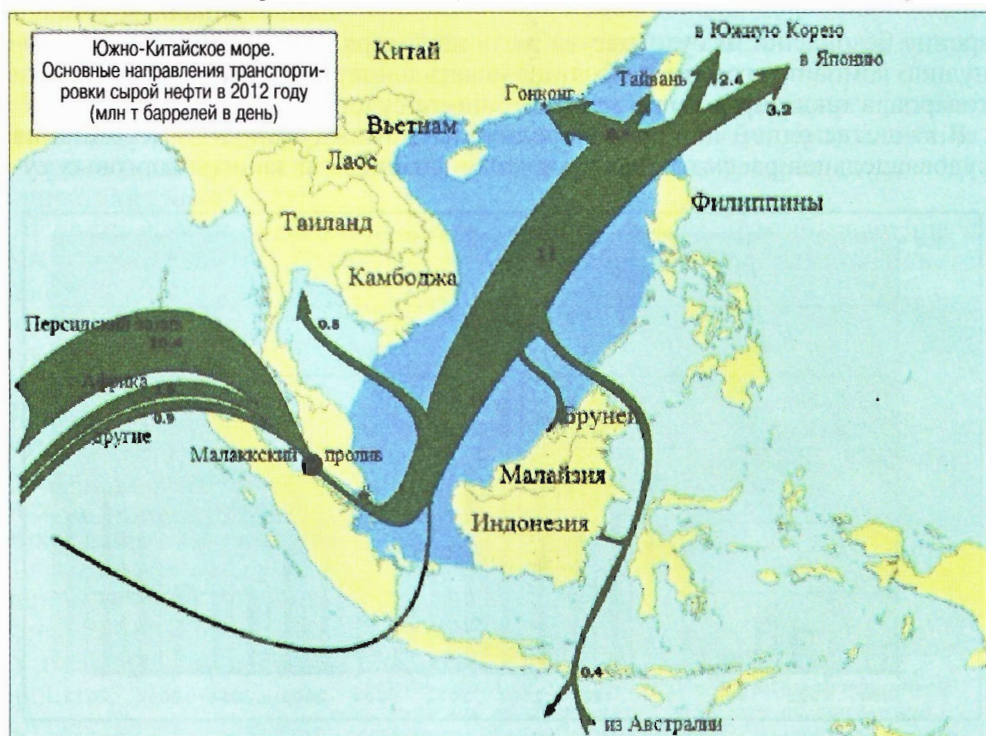


## О БОРЬБЕ С МОРСКИМ ПИРАТСТВОМ В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

*Подполковник С. КИТАЕВ*

**М**орская акватория Юго-Восточной Азии (ЮВА) в силу географических условий играет важную роль в обеспечении транзитных морских перевозок углеводородов с Ближнего Востока в Северо-Восточную Азию и Китай, а также растущего экспорта товаров из стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) в Европу, Америку и Африку. В связи с этим обеспечение безопасности судоходства прежде всего в Южно-Китайском, а также в Восточно-Китайском и Филиппинском морях в последнее десятилетие становится проблемой уже не регионального, а мирового уровня.

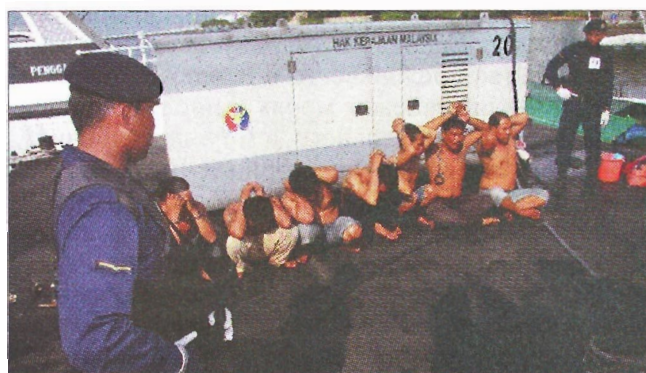
К основным «проблемным» районам морской акватории ЮВА относятся Сингапурский, Малаккский и Макасарский проливы. Наиболее загруженными из них являются первые два, через которые ежегодно проходит до 70 тыс. судов, что составляет около 40 проц. всех морских перевозок. Кроме того, данные проливы обеспечивают транспортировку 80 проц. объема нефти, предназначенной для Китая и Японии. Морской порт Сингапура – крупнейший в мире (в 2012 году здесь было обработано 31,7 млн контейнеров с общей массой груза около 540 млн т). Особенностью Малаккского пролива, который омывают берега Малайзии, Сингапура и Индонезии, является его значительная протяженность (около 1 000 км) и относительная узость



*Малаккский пролив соединяет Андаманское и Южно-Китайское моря, являясь «узким горлышком» в морской транспортной системе Юго-Восточной Азии*



*В среднем за сутки через Малаккский пролив проходит более 200 судов*



*Малазийские пираты, захваченные подразделением морской полиции ВМС Малайзии*

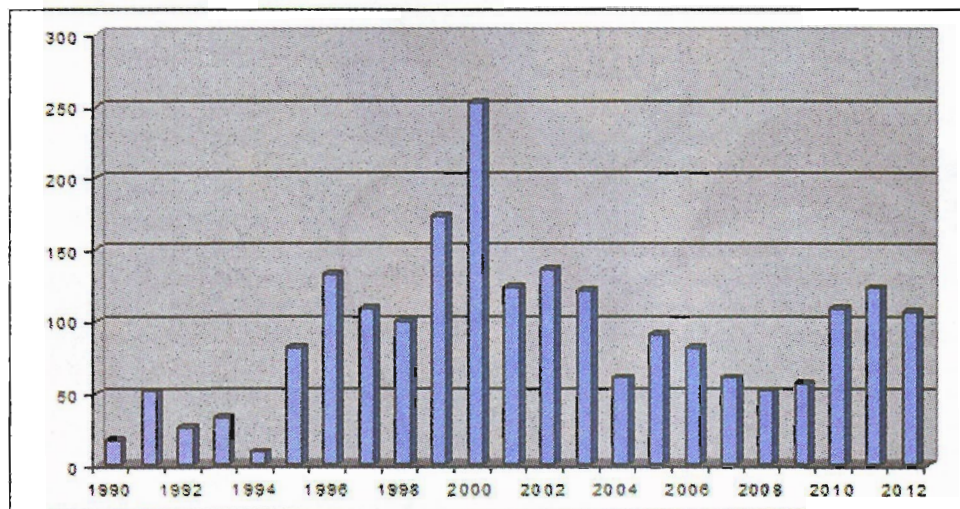
(15–40 км) при глубине до 113 м.

Данные географические факторы умело используют пиратские группировки для осуществления нападения на грузовые и другие суда с целью их грабежа или захвата для получения выкупа. При этом относительно низкий уровень жизни населения в прибрежных государствах вынуждает местных жителей за незначительное вознаграждение оказывать пиратам всестороннюю помощь.

Несогласованность действий трех прибрежных государств в борьбе с незаконными вооруженными группами, занимающимися морским разбоем, привела к тому, что в конце 1990-х годов Малаккский пролив стал самым опасным с точки

зрения безопасности судоходства регионом мира. Это обстоятельство вынудило компании-грузоперевозчицы искать альтернативные пути доставки товаров, а также принимать меры по защите судов.

В качестве одной из первоочередных мер Международная ассоциация судовладельцев рассматривала усиление физической защиты торговых су-



*Количество пиратских нападений на суда в Юго-Восточной Азии в 1990–2012 годах*



дов, в том числе путем оснащения экипажей оружием для отражения вооруженных нападений бандгрупп. Однако такие шаги могли вызвать своего рода «гонку вооружений» с пиратами.

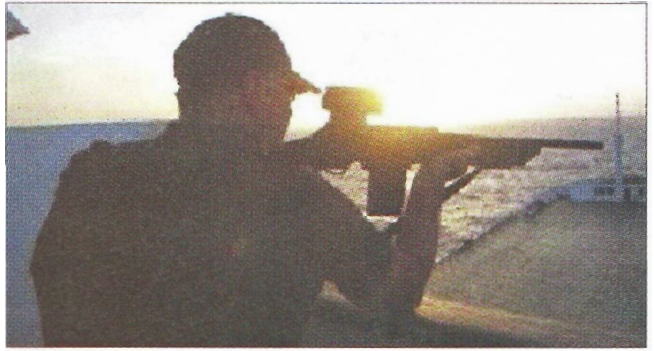
Учитывая экологические последствия, которые могут возникнуть в случае применения преступниками гранатометов и противотанковых управляемых ракет

против нефтеналивных судов, было принято решение не допускать вооруженных инцидентов экипажей с пиратами. Использование услуг частных охранных фирм для защиты судов также не получило широкого распространения. В связи с этим утвердилось понимание необходимости принятия совместных мер по противодействию пиратству как международно-правового, так и силового характера.

В настоящее время борьба с пиратством в ЮВА ведется одновременно на региональном и национальном уровне. Для придания этой деятельности системного характера в 1981 году было учреждено Международное морское бюро (ММБ) – специализированное подразделение Международной торговой палаты. ММБ получило статус наблюдателя в Интерполе и стало первым координационным центром по предупреждению и борьбе с преступлениями на море. В 1992 году с целью непрерывного наблюдения за морскими торговыми путями на базе бюро в малайзийской столице – г. Куала-Лумпур – был создан Центр сообщений о пиратстве, к задачам которого относилось в том числе предупреждение о преступлениях на море судов, находящихся вблизи опасных для судоходства районов.

Вместе с тем отсутствие единого подхода к юридической оценке деятельности морских пиратов в значительной мере затрудняло их преследование в территориальных водах других государств, а также доведение до суда дел о пиратских нападениях.

В связи с этим Международный морской комитет (штаб-квартира в г. Антверпен, Бельгия) в 2001 году разработал «Модель национального законодательства по борьбе с пиратством и насильственными преступлениями на море». В этом документе содержатся рекомендации по унификации национальных правоохранительных систем в сфере противодействия морскому пиратству. В частности, данная модель описывает набор юридических процедур, позволяющих осуществлять задержание пиратских судов в территориальных во-



*Представитель частной компании по вооруженной охране судов*



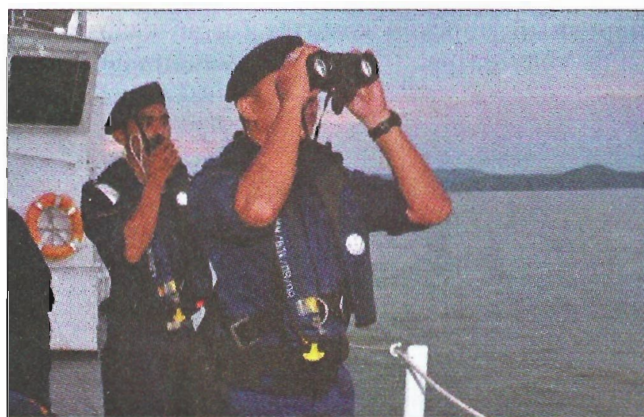
*На открытии первого заседания Международной морской организации в 2013 году генеральный секретарь Коичи Секимизу заявил о необходимости снижения как минимум на 50 проц. числа пиратских атак к 2015 году*



*Арест пиратов в Южно-Китайском море у берегов Индонезии*



*Военнослужащие ВМС Сингапура осуществляют досмотр судна, экипаж которого подозревается в пиратстве*



*Служба морской безопасности Малайзии патрулирует Малаккский пролив*

дах сопредельных государств и привлекать нападавших к уголовному преследованию за преступления, совершенные ими в водах других стран. Сообразно указанной модели Малайзия, Индонезия и Бруней в 2000-е годы скорректировали национальную правоприменительную практику.

На региональном уровне одним из первых шагов в направлении консолидированного противодействия морскому пиратству в ЮВА можно считать заключение в 2004 году между Малайзией, Сингапуром и Индонезией соглашения о совместном патрулировании военно-морскими силами Малаккского и Сингапурского проливов (программа «МАЛСИН-ДО»). В соответствии с этим документом в 2012 году было проведено около 30 операций ВМС этих стран в проливных зонах ЮВА. Как правило, в них задействуется до шести боевых кораблей. Продолжительность таких мероприятий составляет от 5 до 20 сут.

Следует отметить, что Сингапур изначально выступал за привлечение ВМС других государств, заинтересованных в обеспечении безопасности грузов. В то же время Куала-Лумпур и Джакарта категорически отказались от иностранного военного присутствия в проливных зонах, вы-

разив при этом готовность принять финансовую и материально-техническую помощь для проведения мероприятий по обеспечению безопасности судоходства.

В начале 2000-х годов отсутствие единой позиции указанных стран в вопросах правового обеспечения совместных операций и несогласованность действий при реализации силовых мер на территории сопредельных государств не позволили добиться существенного сокращения числа пиратских нападений в ЮВА. В связи с этим возросло давление на прибрежные страны со стороны сообщества судовладельцев и Международной морской организации, требовавших



*Программа «Глаз в небе» по воздушному патрулированию Малаккского пролива реализуется с задействованием базовой патрульной авиации Малайзии, Индонезии, Таиланда и самолетов ВВС Сингапура*

принятия действенных мер по обеспечению безопасности судоходства и противодействию пиратству в регионе. В результате в 2005 году Малайзия, Сингапур и Индонезия внесли поправки в программу «МАЛСИНДО», которые разрешали патрульным судам прибрежных государств Малаккского пролива в ходе преследования пиратов углубляться до 5 миль в территориальные воды друг друга.

Кроме того, с 2005 года реализуется программа «Глаз в небе» по воздушному патрулированию Малаккского пролива в целях своевременного предупреждения и пресечения случаев пиратских нападений на гражданские суда. В рамках программы задействуется базовая патрульная авиация Малайзии, Индонезии, Таиланда, а также самолеты ВВС Сингапура с интенсивностью шесть–восемь самолетов-вылетов в неделю. При этом правительства указанных стран выразили готовность рассмотреть предложения других государств об участии в воздушном патрулировании проливной зоны.

Активное противодействие морскому пиратству оказывают также Китай, Вьетнам, Таиланд и Камбоджа, корабли которых с начала 2000-х годов осу-



*Задержание пиратских групп в ходе морского патрулирования в акватории Малаккского пролива*



*На встрече представителей стран-участниц Соглашения о противодействии пиратству и нападениям на морские суда в Азии Сингапур принимает председательство в организации на период с 2012 по 2017 год*

В 2006 году с целью объединения усилий в борьбе с морским пиратством 15 стран (Бангладеш, Бруней, Вьетнам, Индия, Камбоджа, Китай, Лаос, Мьянма, Норвегия, Республика Корея, Сингапур, Таиланд, Филиппины, Шри-Ланка и Япония) подписали Соглашение о противодействии пиратству и нападениям на морские суда в Азии.

Этот документ послужил основой создания новой международной организации с присуждением ей в 2007 году соответствующего статуса. Впоследствии в ее состав вошли Австралия, Великобритания, Дания и Нидерланды. На сегодняшний день в организации состоят 19 стран.

В рамках данного соглашения в 2006 году в Сингапуре был открыт Центр сообщений о пиратстве, в задачи которого входит: отслеживание маршрутов невоенных судов; информирование о морских происшествиях; сбор и обобщение данных о нападениях на суда в Азии; координация действий сил и средств, выделяемых для противодействия преступности на море. Размер финансирования организации, осуществляемого за счет добровольных взносов стран-участниц, составляет около 2 млн долларов в год. Наиболее крупные доноры – Сингапур, Япония и Республика Корея.

Одним из механизмов обеспечения морской безопасности в регионе яв-



*Применение подразделений спецназа в ходе многонационального учения «СМОА плюс» (октябрь 2013 года)*

ществляют совместное патрулирование юго-западной части Южно-Китайского моря. Наиболее эффективно в этом вопросе взаимодействуют Вьетнам и Китай, подписавшие в 2005 году соответствующее двустороннее соглашение. Согласно этому документу ВМС обеих стран ежегодно проводят около десяти совместных мероприятий по патрулированию Сиамского залива с задействованием патрульных и ракетных катеров.

ляется Совещание министров обороны стран АСЕАН – «СМОА». В ходе седьмого заседания в мае прошлого года была принята Программа сотрудничества в области обеспечения безопасности, направленная на расширение контактов между военными ведомствами стран ассоциации, в том числе и в отношении проведения совместных операций ВМС по предупреждению преступлений на море.



*Корабли и морская авиация стран-участниц «СМОА плюс» отрабатывают взаимодействие по обеспечению безопасности на море (Австралия, залив Джервис, октябрь 2013 года)*

Значительное внимание вопросу противодействия пиратству уделяется и в формате взаимодействия государств АСЕАН с партнерами по диалогу («СМОА плюс»), к которым относятся Австралия, Индия, Китай, Новая Зеландия, Республика Корея, Россия, США и Япония. Так, в рамках данного механизма была создана экспертная группа по морской безопасности, которая выступила координатором многонациональных учений ВМС стран-участниц «СМОА плюс» в октябре 2013 года в Австралии. К маневрам привлекались 11 кораблей, а также вертолеты морской авиации. В ходе них отрабатывались вопросы взаимодействия в операции по совместному патрулированию морской акватории, освобождению захваченных плавсредств, досмотру подозрительных и спасению терпящих бедствие судов.

Вопросам обеспечения безопасности судоходства уделяется особое внимание при планировании совместных мероприятий оперативной и боевой подготовки ВМС стран Азиатско-Тихоокеанского региона, в том числе в рамках Пятистороннего соглашения по обороне Малайзии и Сингапура (его участники – Австралия, Великобритания, Малайзия, Новая Зеландия, Сингапур). В 2012 году было проведено свыше 20 военно-морских учений с целью повышения уровня взаимодействия между кораблями различных государств и совершенствования тактики применения сил в вопросах противодействия пиратским группировкам. К наиболее масштабным мероприятиям относятся учения типов «Берсама шилд», «Берсама лима» и «Берсама паду».



*Участники учения «Берсама лима-2013»*

*Результатом всего комплекса мер, принятых государствами Юго-Восточной Азии и международными организациями, стало существенное сокращение за последние пять лет числа вооруженных нападений на суда в этом регионе. Вместе с тем угроза активизации пиратских группировок в морских акваториях ЮВА сохраняется. В связи с этим в ближайшей перспективе следует ожидать от руководства государств региона новых шагов по расширению взаимодействия в сфере обеспечения безопасности судоходства в данном районе Мирового океана.*

# КОРАБЕЛЬНОЕ ЗЕНИТНОЕ РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ НА ВЫСТАВКЕ «ЕВРОНАВАЛЬ-2012»

Капитан 2 ранга А. БЫКОВ,  
А. КУДРЯВЦЕВ

*В предыдущих номерах нашего журнала (№ 4 и 10 за 2013 год) были опубликованы материалы о наиболее перспективных зарубежных проектах разработки и строительства надводных кораблей и подводных лодок, а также о корабельном артиллерийском вооружении, представленных на выставке «Евронаваль-2012». В данной статье речь идет о корабельном зенитном ракетном оружии.*

**А**мериканская корпорация «Рейтеон» является одним из крупнейших военно-промышленных объединений мира, объем годовых продаж которого составляет 25 млрд долларов (из них 16 млрд – на американском рынке). Входя в пятерку крупнейших подрядчиков министерства обороны США, она выступает в качестве ведущего американского разработчика и производителя ракетного оружия и радиотехнических систем, в том числе комплексов ПВО.

Корпорация занимается развитием и совершенствованием линии корабель-

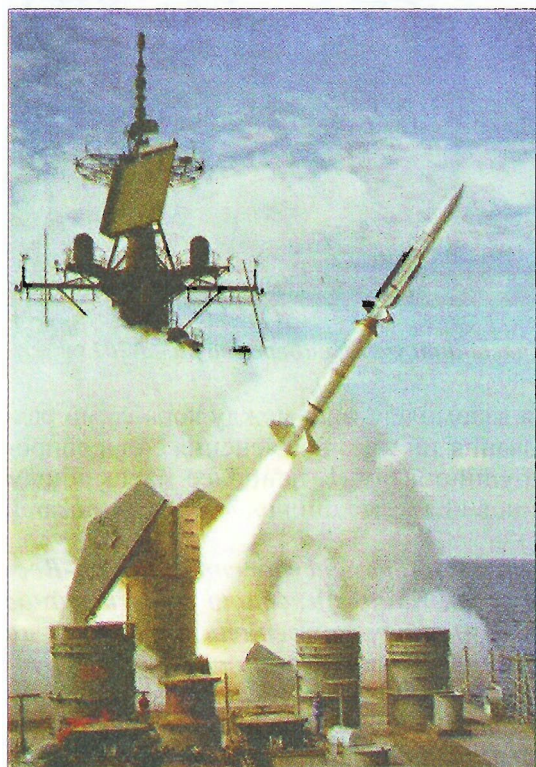
ных ЗУР большой и средней дальности «Стандарт», составляющих основу корабельной ПВО ВМС США. К настоящему времени ракеты «Стандарт-1» этой серии уже сняты с вооружения американского флота (хотя корпорация осуществляет их поддержку для зарубежных эксплуатантов). Сейчас используются только ракеты «Стандарт-2» мод. 3 (дальность поражения целей до 75 км, с дополнительным ускорителем до 170 км), а также ракеты «Стандарт-2» мод. 4 (до 185 км), которыми оснащены корабли с многофункциональной системой управления оружием (МСУО) «Иджис». ЗУР «Стандарт-2» мод. 3 и 4 экспортируются в Австралию, Германию, Данию, Испанию, Канаду, Нидерланды, Тайвань, Республику Корея и Японию.

В 2013 году на вооружение была принята ЗУР «Стандарт-6» (более 200 км).

Современная американская корабельная ЗУР «Усовершенствованная Си Спарроу» (ESSM – Evolved Sea Sparrow Missile, дальность поражения целей до 18 км) является развитием выпускавшейся корпорацией «Рейтеон» известной корабельной ЗУР «Си Спарроу», значительное количество которых до сих пор состоит на вооружении ВМС США и их союзников. Ракета производится с 2002 года.

К настоящему времени получены заказы на более чем 3 000 таких ЗУР, около половины из которых уже поставлено.

Ракета «Усовершенствованная Си Спарроу» имеет вертикальный старт и новую систему наведения, обладающую возможностью интеграции



Пуск ЗУР «Стандарт»

в МСУО «Иджис». Эти ЗУР экспортируются в Австралию, Германию, Данию, Испанию, Нидерланды, Норвегию, ОАЭ, Турцию и Японию. В настоящее время ведутся работы по созданию ЗУР ESSM новой модификации.

«Рейтеон» выпускает также основной американский корабельный ЗРК «Рам» (RAM – Rolling Airframe Missile, до 10 км). Проводимые совместно с германским партнером RAMSYS корабельные испытания ЗРК «Рам» мод. 2 доказывают правильность принятых решений по конструкции планера и системы наведения. Они включают стрельбу залпом двух ракет для проверки новых возможностей системы управления комплекса.

Данное боевое средство предназначено для обеспечения противовоздушной обороны кораблей, как в автономном варианте, так и в рамках многоуровневой системы ПВО корабля. Этот комплекс, выпускаемый уже более 35 лет, установлен на кораблях ВМС Египта, Германии, Греции, Республики Корея, ОАЭ и США. Обладая малым временем реакции ЗРК способен вести борьбу как со средствами воздушного нападения (СВН), так и скоростными морскими целями.

Предвидя опасность со стороны сверхзвуковых маневрирующих ПКР, партнеры по программе RAM разработали улучшенную версию своего ЗРК с целью повысить его поражающее действие по скоростным СВН.

ЗУР комплекса «Рам» мод. 2 оснащена усовершенствованной головкой самонаведения. На новой ГСН, имеющей те же два диапазона, что и предыду-



Пуск ЗУР «Усовершенствованная Си Спарроу»



Пуск ЗУР RIM-116 ЗРК «Рам» мод. 2



Стенд компании «МБДА»

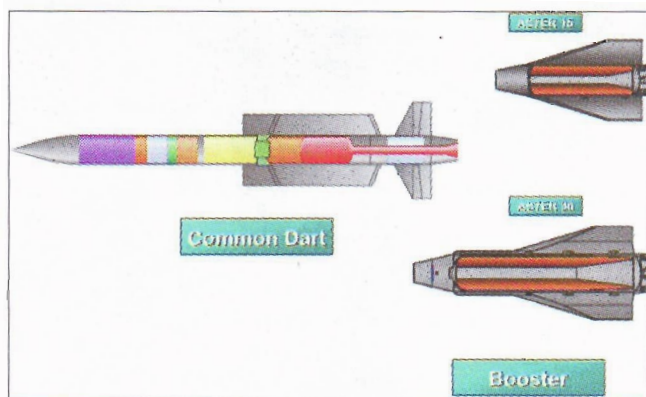


Схема компоновки ЗУР серии «Астер»

шая модификация, – пассивный радиолокационный и инфракрасный, увеличена чувствительность и усовершенствованы алгоритмы работы. Ракета получила также новый, более мощный двигатель с корпусом из стеклопластика.

С 2013 года ВМС США планировали ежегодно приобретать 60–90 ЗУР. Германия тоже ожидала поставок новой ракеты с этого времени.

Стоимость ракеты RIM-116С для ЗРК «Рам» мод. 2, по расчетам американских

специалистов, не менее 737 тыс. долларов. Согласно заключенному в феврале 2013 года контракту с ВМС США на поставку 62 единиц общей стоимостью 66,7 млн долларов цена одной ЗУР существенно выше – 1,07 млн.

**Транснациональная корпорация (ТНК) «МБДА миссائل системз»** (Matra BAE Dynamics Alenia Missile Systems), занимающаяся разработкой и производством зенитных управляемых ракет и зенитных ракетных комплексов, на своем стенде представляла следующие образцы ракетного оружия: ЗУР «Астер-15 и -30», «Астер-30» мод. 1NT (Aster New Technology), «Мика VL», САММ, а также противоракет «Астер-30» мод. 2.

«МБДА» является ТНК со следующим распределением акций (в проц.): по 37,5 «БЭ системз» и «ЕАДС» и 25 – «Финмекканика».

Один из основных видов ВВТ, производимых «МБДА», – зенитные ракетные комплексы с ЗУР серии «Астер». В частности, ЗРК «Паамс» (РААМС) предназначен для самообороны, коллективной обороны корабельных группировок (ЗУР «Астер-30 и -15»); а «Саам» (SAAM) – отдельных корабельных групп (ЗУР «Астер-15»). Первый установлен на надводных кораблях (НК) ВМС Великобритании (как «Си Вайпер» на ЭМ УРО типа «Дэринг»), Франции (ЭМ УРО типа «Форбин») и Италии (ЭМ УРО типа «Андреа Дория» как основной комплекс ПВО), а второй – на НК Франции и Италии, а также поставляется на экспорт.

В настоящее время специалисты корпорации работают над модернизацией зенитной ракетной системы. Прототип ЗУР «Астер-30» мод. 1NT уже представлен во Франции и Италии. Она будет способна поражать баллистические ракеты (даль-



ность стрельбы до 1 300 км) на расстоянии несколько десятков километров.

Противоракета «Астер-30» мод. 2 предназначена для перехвата баллистических ракет (дальность стрельбы до 3 000 км) на расстоянии до 150 км. Предполагается, что к серийному производству данной ракетной системы корпорация приступит в 2020 году. Стоимость программы по модернизации данного вида вооружения составляет 6,6 млрд долларов.

Помимо Франции ЗУР «Астер» закупили Италия, Великобритания, Саудовская Аравия и Сингапур. Заинтересованность в них выражала также Польша.

На стенде компании «Астриум», входящей в корпорацию «ЕАДС», был представлен макет ступени перехвата противоракеты «Астер-30» мод. 2.

Компания также предлагает корабельный зенитный ракетный комплекс следующего поколения «*Си Септор*» (Sea Ceptor), который заменит устаревшие ЗРК «Си Вулф VL» на части фрегатов типа «Норфолк», а в перспективе может быть установлен на создаваемые в Великобритании фрегаты проекта 26.

Основным компонентом комплекса «Си Септор» является унифицированная ЗУР САММ (Common Anti-Air Modular Missile), которая в силу своих высоких характеристик может стать эффективным средством противодействия всем современным и перспективным угрозам.

Оснащенная активной радиолокационной головкой самонаведения (РГСН), она будет способна поражать цели на дальности свыше 20 км. В ракете, которая находится во втором этапе разработки, используются несколько инновационных технологий, таких как недорогая активная РГСН, двухдиапазонная двусторонняя линия передачи данных



*Ступень перехвата противоракеты «Астер-30» мод. 2*

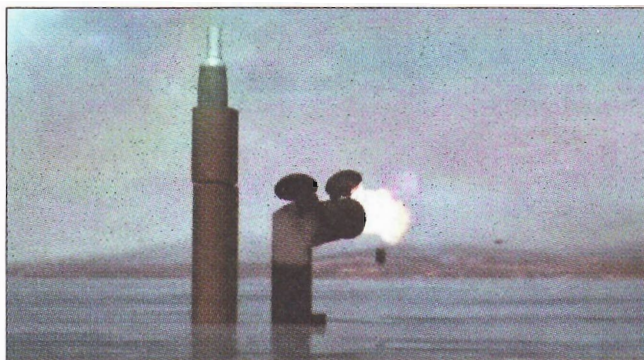


*Выставочный образец ЗРК «Симбад-RC»*

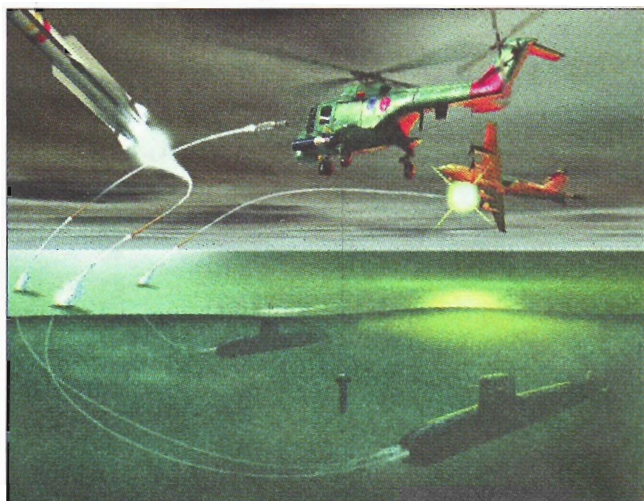
и программируемые бортовые системы с открытой архитектурой. Еще одно отличие этого комплекса заключается в «холодном старте», когда маршевый двигатель запускается после выброса ЗУР из транспортно-пускового контейнера.



*Зенитная управляемая ракета САММ*



*Концептуальное изображение пуска ЗУР «Мистраль» в составе зенитного ракетного комплекса A3SM Mast (с) компании DCNS*



*Концептуальное изображение боевого применения зенитного ракетного комплекса «A3SM Андеруотер Викл» компании DCNS с использованием ЗУР «Мика»*

Корпорация «МБДА» реализует программу «Си Септор» в короткие сроки, чему способствует опыт, полученный при создании ЗРК «Си Вайпер», поступившего на вооружение эсминцев типа «Дэринг» (проект 45) ВМС Великобритании.

«Симбад-RC» – комплекс ПВО на базе пусковой установки (ПУ) для запуска двух ЗУР «Мистраль-2». Его разработка началась в 2010 году. Этот ЗРК может функционировать как в автономном режиме с пульта оператора, так и в централизованном – под управлением боевой системы корабля.

Данный комплекс позиционируется как средство ПВО с большими возможностями по поражению всех воздушных целей, включая ПКР, самолеты, вертолеты и БЛА.

Базовая конфигурация включает следующие элементы:

- одну–две ПУ с двумя ЗУР «Мистраль-2» на каждой, оснащенных оптико-электронной системой;
- компактный пульт дистанционного управления.

Сообщается, что пусковая установка «Симбад» легко переоборудуется в «Симбад-RC».

На выставке «Евронаваль-2012» французское кораблестроительное объединение DCNS представило две концепции зенитного ракетного комплекса A3SM, предназначенного для самообороны ПЛ, находящихся в подводном положении. Они предлагаются для вооружения неатомных подводных лодок, предназначенных на экспорт.

Первый вариант комплекса представляет собой поворотную трубу с находящейся внутри ракетой переносного зенитного ракетного комплекса «Мистраль», которая поднимается на специальном мачтовом выдвижном устройстве. Подъем ПУ и пуск ЗУР производятся при нахождении ПЛ на перископной глубине. Целеуказание осуществляется с поднимающегося одновременно оптико-электронного перископа. Компания DCNS уже провела наземные полигонные испытания пусковой установки данной системы.

Второй вариант комплекса предполагает использование ЗУР «Мика VL» (дальность поражения цели до 20 км) корпорации «МБДА». Она размещается во всплывающей капсуле противокорабельной ракеты SM-39 «Экзосет» и выстреливается через стандартный 533-мм торпедный аппарат.

Таким образом, представленные на выставке «Евронаваль-2012» образцы корабельных зенитных управляемых ракет и зенитных ракетных комплексов свидетельствуют о том, что ведущие зарубежные компании – производители вооружений – активно ведут работы по повышению возможностей систем зенитного управляемого оружия. —

## СТРОИТЕЛЬСТВО ЭСМИНЦЕВ УРО ТИПА «ОРЛИ БЁРК» ДЛЯ ВМС США

*Капитан 2 ранга Д. ЛОДОЧКИН*

**С**удоостроительная верфь «Инголлс шипбилдинг» (Ingalls Shipbuilding) корпорации «Хантингтон Инголлс индастриз» (Huntington Ingalls Industries, США) приступает к постройке очередного, 30-го по счету эсминца (ЭМ) УРО типа «Орли Бёрк» (DDG-51), оснащенного многофункциональной системой управления оружием «Иджис». Новый эсминец получил название «Ральф Джонсон» (Ralph Johnson, DDG-114).

Как сообщалось, производство корабля начнется резкой стальных заготовок массой 100 т с применением новейшего роботизированного комплекса, предназначенного для этих целей.

Строительство эсминцев типа «Бёрк» для ВМС США ведется сериями на двух верфях: фирмы «Инголлс шипбилдинг» в г. Паскагула и фирмы «Бат айрон уоркс» (Bath Iron Works) в г. Бат. Головной корабль (DDG-51) был передан американскому флоту 4 июля 1991 года. С 1991 по 1999 год для ВМС США было построено 28 эсминцев первой серии (DDG-51 – DDG-78). Стоимость серийного ЭМ в ценах 1991 года составляла 1 млрд долларов.

На кораблях второй серии, начавшейся с эсминца DDG-79, было усовершенствовано радиоэлектронное

вооружение и увеличены запасы топлива. Головной эсминец второй серии («Оскар Остин») был введен в строй в 2000 году. На начало 2013-го в этой серии было построено 34 эсминца (DDG-79 – DDG-112), и еще четыре таких корабля находятся в постройке (DDG-113 – DDG-116).

Всего планируется построить 75 ЭМ всех серий (сейчас построено 63 единицы, в строю – 61). Стоимость серийного корабля на 2000 год составляла 0,9 млрд долларов, а эсминцев DDG-114 – DDG-116 достигнет 1,843 млрд.

Поставка ЭМ DDG-114 намечена на 2017 год.

На верфи «Инголлс шипбилдинг» строится эсминец УРО «Джон Финн» (DDG-113), сдача флоту которого запланирована на 2016 год. В июне 2013-го «Инголлс» получила контракт стоимостью 3,3 млрд долларов на строительство в течение следующих 10 лет пяти эсминцев. Всего, с учетом новых кораблей, на



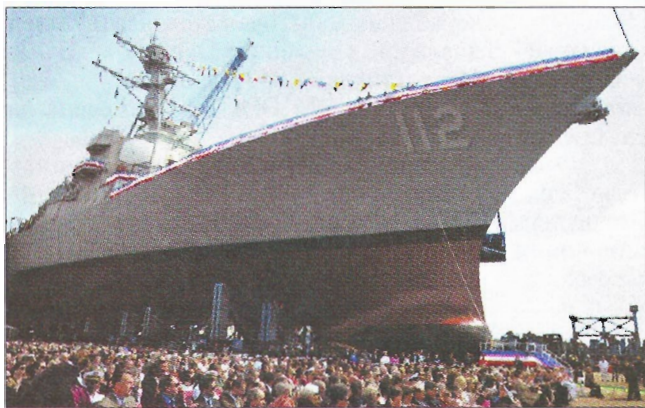
*Модельное изображение эсминца УРО  
типа «Орли Бёрк» ВМС США*



*Эсминец УРО «Балкли» (DDG-84) ВМС США*



*Эсминец УРО «Уильям П. Лоуренс» (DDG-110) в ходе морских испытаний*



*Церемония передачи ВМС США эсминца УРО «Майкл Мерфи» (DDG-112)*

верфи компании будет построено 35 ЭМ типа «Бёрк». До настоящего времени «Инголлс» поставила ВМС США 28 таких эсминцев.

Эсминцы типа «Бёрк» предназначены для действий в составе авианосных многоцелевых групп, обеспечения ПВО и ПЛО, борьбы с надводными и подводными силами противника, нанесения ударов по береговым объектам с применением крылатых ракет морского базирования.

В 2016 году планируется начать строительство ЭМ УРО типа «Бёрк» третьей серии. Для решения задач ПВО/ПРО корабли будут оснащаться РЛС ОВЦ нового поколения AMDR (Air and Missile Defense Radar). Модернизация радиолокационного вооружения требует увеличения суммарной мощности корабельных энергетических установок, а также производительности системы охлаждения. Эсминцы этой серии придут на замену крейсерам (КР) УРО типа «Тикондерога» (CG-47). Командование ВМС США намерено заказать девять ЭМ типа «Бёрк» в период с 2013 по 2017 год.

Всего планируется закупить до 33 ЭМ УРО типа «Бёрк» третьей серии (DDG-121) с РЛС AMDR. Последний будет заказан в 2030 году. С 2031-го в планах Пентагона начать строительство многоцелевых эсминцев нового поколения, предназначенных для замены ЭМ УРО типа «Бёрк» первой и второй серий, которые будут планомерно выводиться из состава ВМС с 2025 по 2030 год. Требования к кораблям нового поколения будут рассмотрены в ближайшее время.

В некоторых зарубежных источниках серию этих кораблей называют ЭМ УРО типа «Бёрк» четвертой серии (DDG-155). Они в техническом отношении будут более совершенными по сравнению с ЭМ типа «Бёрк», особенно первой серии (DDG-51).

В условиях дефицита бюджетных средств возможности ВМС по замене выслуживших свой срок ЭМ УРО типа «Бёрк», плановая замена которых должна состояться в период с

2033 по 2042 год, будут ограничены двумя единицами в год.

Запланированные темпы строительства приведут к сокращению количества таких кораблей в 2034 году до 78 единиц. Ситуация может выправиться лишь к 2039-му, когда в состав ВМС войдут эсминцы типа «Бёрк» нового поколения четвертой серии (DDG-155), первый из которых согласно плану будет заказан в 2030-м. Темпы их строительства увеличатся до трех единиц в год в 2036 году, что приведет к росту общей численности ЭМ до 88 единиц.

Сокращение общей численности ракетно-артиллерийских кораблей, вызванной как низкими темпами их строительства, так и выводом из боевого состава КР УРО типа «Тикондерога», в обозначенный период не представляет особой опасности для боеспособности американского флота, так как крейсера будут выводиться в резерв и при крайней необходимости привлекаться для решения боевых задач ВМС США. —

## ОБ УНИЧТОЖЕНИИ СИРИЙСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

Организация по запрещению химического оружия (ОЗХО) предложила частным компаниям принять участие в «утилизации и уничтожении опасных и безопасных органических и неорганических химических веществ и емкостей, в которых они хранятся», находящихся на территории Сирии. Речь в общей сложности идет о почти 800 т химикатов, применяемых при производстве отравляющих веществ.

В документе, опубликованном ОЗХО, особо подчеркивается, что все действия по уничтожению химических веществ «должны соответствовать всем международным, национальным и региональным правилам и требованиям, направленным на защиту окружающей среды и безопасность людей». Заинтересованная компания должна быть готова принять химикаты в феврале и завершить процесс их уничтожения к 30 июня 2014 года.



Предполагается, что вся деятельность будет вестись под строгим контролем ОЗХО.

До 17 декабря ОЗХО должна была разработать детальный план по уничтожению химического оружия за пределами Сирии. В соответствии с решением организации, всё ХО из страны должно быть вывезено до 5 февраля 2014 года. Самые опасные химические вещества будут уничтожены за пределами Сирийской Арабской Республики не позднее 31 марта, остальные – до 30 июня 2014 года. В плане должно быть четко указано, какая из сторон и на какой стадии берет на себя ответственность за уничтожение химических веществ, в том числе с учетом стоимости, необходимости уложиться в указанные сроки и соблюдение всех мер безопасности.



Однако все государства (в том числе Албания, на которую возлагались большие надежды) отказались принять у себя сирийское химоружие. Принято решение пригласить частный сектор для уничтожения наименее опасных веществ. Что касается опасных химикатов, то рассматривается вариант их уничтожения в море на специальном судне. Для этих целей предполагается использовать транспорт класса «ро-ро» «Кейп Рэй» из состава командования морских перевозок ВМС США (см. рисунок).

*В. Мельничук*

## СБ ООН ПРОДЛИЛ МАНДАТ МИРОТВОРЦЕВ В СОМАЛИ

Совет Безопасности (СБ) ООН продлил срок пребывания совместной с Африканским союзом (АС) миротворческой миссии в Сомали (АМИСОМ) до конца 2014 года, запросив временно увеличить численность воинского контингента. Соответствующую резолюцию единогласно одобрил СБ ООН.

Африканский союз должен увеличить численность личного состава АМИСОМ с 17 731 до 22 126 военнослужащих, как предусмотрено в послании генерального секретаря от 14 октября. СБ также согласился с рекомендацией генсека ООН Пан Ги Муна о необходимости «расширить пакет мер материально-технической поддержки» для воинского и полицейского контингентов.

В резолюции отмечается, что меры по увеличению миротворческого присутствия в Сомали носят временный характер. Через 18–24 месяца планируется приступить к рассмотрению вопроса о свертывании АМИСОМ.

Силы АМИСОМ были развернуты в Сомали в 2007 году для защиты от исламистов созданного при поддержке западных стран временного прави-



тельства. Длившийся восемь лет переходный период в Сомали завершился в минувшем году проведением президентских выборов. Обстановка в этом районе по-прежнему остается сложной как в гуманитарной сфере, так и в области безопасности.

В середине года СБ учредил Миссию ООН по содействию Сомали (МООНСОМ) на 12 месяцев для оказания помощи властям страны в формировании сил безопасности, полиции, разоружении боевиков и разминировании территории.

*Г. Игнатенко*

## ВСТРЕЧА ГЛАВ РАЗВЕДОК СООБЩЕСТВА СТРАН САДК

Главы разведок Сообщества развития Юга Африки (САДК) обсудили в столице Анголы вопросы обеспечения безопасности в регионе, где до сих пор действуют антиправительственные вооруженные группировки. По сообщениям из Луанды, участники форума, организованного в одном из отелей, проанализировали угрозы, бороться с которыми странам Южной Африки необходимо сообща.

Встреча, проходившая за закрытыми дверями, выработала рекомендации правительствам государств – членов САДК. В организацию помимо



Анголы входят Ботсвана, Демократическая Республика Конго (ДРК), Замбия, Зимбабве, Лесото, Маврикий, Мадагаскар, Малави, Мозамбик, Намибия, Свазиленд, Танзания и ЮАР.

Регулярные встречи глав разведок стран САДК проводятся в рамках Протокола о сотрудничестве в политической, оборонной сферах и области безопасности, подписанного 14 августа 2001 года в столице – г. Малави – главами государств сообщества. Документ предусматривает координацию действий с целью сохранения в регионе стабильности и мира.

Основными очагами напряженности в Южной Африке остаются районы боевых действий, которые ведут антиправительственные повстанческие группировки на востоке ДРК. Их жертвами стали тысячи конголезцев, сотни тысяч превратились в беженцев в собственной стране. В Анголе вызывает опасения сепаратистская группировка ФЛЕК, действующая в самой северной провинции Кабинда, отделенной от остальной территории страны устьем реки Конго.

В последние годы серьезными проблемами в области безопасности стали возросшие миграционные потоки. В сравнительно зажиточной ЮАР, куда на заработки устремляются иммигранты из соседних стран, не раз вспыхивали серьезные волнения. Остро стоит вопрос нелегальной иммиграции и в Анголе – богатой нефтью, самой динамично развивающейся стране региона.

*Д. Ивашин*

## ПЛАНЫ ПО ЛИКВИДАЦИИ ХИМОРУЖИЯ В ПАНАМЕ

В начале будущего года США направят в Панаму группу экспертов в рамках подготовки к работам по вывозу боеприпасов с отравляющими веществами, которые были оставлены американской армией на о. Сан-Хосе в период с 1930 по 1970 год.

Наиболее подходящим для начала работ по удалению химического оружия американские эксперты считают период с января по февраль. По их словам, все мероприятия по обезвреживанию боеприпасов на острове, расположенном у тихоокеанского побережья Панамы, будут осуществлены за счет Пентагона.

О. Сан-Хосе «не имеет для страны большого географического значения». Однако из-за наличия там этого вида

вооружений Панамы находится в списке государств, которые располагают боеприпасами с химическими отравляющими веществами.

По данным зарубежной прессы, на территории о. Сан-Хосе находятся, в частности, бомбы, начиненные ипритом и фосгеном. Они остаются на острове еще с того времени, когда США, Канада и Великобритания использовали его территорию для проведения учебных стрельб и бомбардировок перед подготовкой к вторжению в Японию во время Второй мировой войны, сообщил панамский МИД. После этого Пентагон неоднократно организовывал там подобные учения.

Вопрос о проведении работ по удалению «элементов химического оружия» с о. Сан-Хосе находился в повестке дня переговоров Панамы с США долгое время. Этот диалог завершился «ничем» в 2003 году, однако теперь, похоже, Вашингтон решил принять конкретные меры по разрешению проблемы.

*Д. Смирнов*

## ПРОЕКТ РЕЗОЛЮЦИИ ООН О БОРЬБЕ С ГЕРОИЗАЦИЕЙ НАЦИЗМА

Комитет Генеральной Ассамблеи (ГА) ООН утвердил 21 ноября 2013 года проект резолюции, призывающей бороться с героизацией нацизма, проявлениями расизма, расовой дискриминации, ксенофобии и нетерпимости.

Текст документа, подготовленный делегацией РФ в соавторстве с более чем 40 государствами, был одобрен в 3-м комитете Генассамблеи, курирующем вопросы прав человека. За проект резолюции проголосовали 126 стран – членов ООН, в то время как три – Канада, США и Палау – высказались против. Еще 50 государств, в том числе входящих в Евросоюз, воздержались. Документ должен поступить на рассмотрение пленарной сессии ГА. Голосование было намечено на декабрь 2013 года.

Проект резолюции призывает страны запретить «любое памятное чествование нацистской организации «Ваффен СС» и ее преступлений против человечности, будь то официально или неофициально», а также выражает озабоченность по поводу «непрерастающих попыток осквернения или разрушения памятников, воздвигнутых в память о тех, кто бо-

ролся против нацизма в годы Второй мировой войны». Документ также отмечает необходимость использования Интернета для активизации борьбы с расизмом, ксенофобией и связанной с ними нетерпимостью.

*П. Майоров*

## СТРАНЫ БАЛТИИ ПЛАНИРУЮТ СФОРМИРОВАТЬ СОВМЕСТНЫЙ БАТАЛЬОН

Страны Балтии намерены с 2016 года действовать единым батальоном в составе сил быстрого реагирования (СБР) Североатлантического союза. Об этом сообщил журналистам командующий Силами обороны Эстонии генерал-майор Р. Террас.



По его словам, на состоявшейся в Риге встрече с командующими армиями Латвии и Литвы принято решение представить предложение об этом на утверждение министров обороны стран Балтии. «Союзники видят в Эстонии, Латвии и Литве неделимое пространство безопасности. Формирование единого батальона станет доказательством того, что мы своими силами можем оперативно осуществлять запланированное как на уровне штабов, так и на уровне подразделений», – отметил Террас.

Новую боевую единицу, которая будет называться Балтийским батальоном, намечено сформировать на базе эстонского скаутского батальона. Эстония будет представлена пехотной ротой, разведгруппой, военной полицией и несколькими экспертами по саперному делу – в общей сложности около 200 военнослужащих. Латвия и Литва прикомандируют по одной пехотной роте, а также свои разведгруппы, противотанковые группы, военную полицию и диспетчеров ПВО. Все эти подразделения несут службу в повышенной готовности по месту постоянной дислокации, чтобы

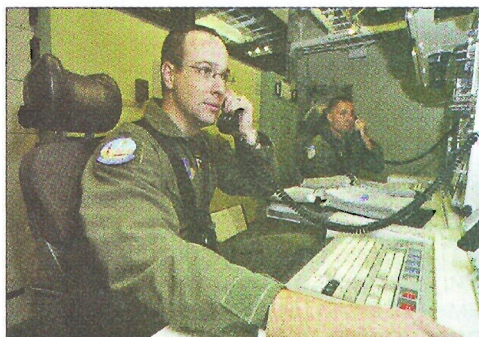
в случае необходимости оперативно отбыть в «горячие точки» в составе СБР НАТО.

*Г. Бегунов*

## ДОКЛАД О МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ОФИЦЕРОВ СНС ВС США

Офицеры, проходящие службу в стратегических наступательных силах ВС США, испытывают психологические проблемы в работе, которые могут привести к серьезным ошибкам с непредсказуемыми последствиями. Об этом свидетельствует еще неопубликованный доклад, проект которого стал достоянием информационного агентства Ассошиэтед Пресс (АП).

Исследование подготовлено известной организацией «РЭНД корпорейшн» для министерства ВВС США и касается только той части стратеги-



ческих сил, которая связана с этим видом войск. В нем уточняется, что офицеры, контролирующие оружие массового поражения, зачастую просто не в состоянии качественно исполнять свои обязанности. Имеют место также случаи сексуальных домогательств и насилия.

Доклад готовился на основе опросов 100 офицеров, отвечающих за контроль межконтинентальных баллистических ракет. Эксперты просили респондентов оценить по семибалльной шкале, насколько часто им при работе приходилось сталкиваться с такими ощущениями, как усталость, безнадежность или безысходность. Оценки от 4 баллов и выше рассматривались как «полное истощение», ведущее в конечном итоге к неэффективной работе.

У более чем 30 добровольцев, принявших участие в исследовании, средняя оценка составила 4,4 балла. Авторы исследования расценили это

как серьезную проблему, особенно с учетом той степени ответственности, которая лежит на людях, контролирующих стратегические ядерные вооружения.

Между тем министр обороны США Ч. Хейгел комментируя на днях скандалы, произошедшие недавно в подразделениях сил ядерного сдерживания, заявил, что в войсках подобного рода «нет права на ошибку». По его словам, «совершенство там должно быть нормой». Как отмечается, в прошлом году за нарушения дисциплины были строго наказаны несколько старших офицеров из подразделений, входящих в структуру объединенного стратегического командования вооруженных сил США.

*Б. Пономарев*

## ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЕ УЧЕНИЯ «БАСТИОН-2013» НА КУБЕ

В конце ноября 2013 года в Республике Куба прошли самые масштабные с 2009 года учения под названием «Бастион-2013». В течение четырех дней проводилась проверка боеготовности подразделений Революционных вооруженных сил и министерства внутренних дел, а также эффективность работы коммуникаций на случай чрезвычайных ситуаций. Председатель Госсовета и совета министров Кубы Рауль Кастро посетил ряд важных объектов и провел заседание национального совета обороны. Данные маневры рассматриваются руководством островного государства как подготовка к отражению возможного вторжения извне.



Впервые такие учения были проведены в 1980 году, а затем в 1983, 1986, 2004 и 2009-м. Кубинское руководство придерживается стратегической





концепции «всемирной войны», которая «гарантирует каждому гражданину средство, место и способ защиты родины».

*Г. Тяпочкин*

### НОВАЯ БМ СОВМЕСТНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЮАР И САУДОВСКОЙ АРАВИИ

Южноафриканская компания IADSA (Industrial and Automotive Design South Africa) представила новую бронированную машину, получившую название «Ньюока» Mk 2, и объявила о создании совместного предприятия с компанией из Саудовской Аравии «Стрейт груп» (Streit Group), которая специализируется на бронировании и дополнительной защите бронетехники как самостоятельно, так и в партнерстве с производителями машин различного назначения.

Саудовская компания участвовала в создании более 20 тыс. различных автомобилей, многие из которых участвовали в боевых действиях в составе подразделений СВ стран – участниц Многонациональных сил в Афганистане и Ираке. «Стрейт груп» занимается бронированием военных тактических автомобилей, машин для правоохранительных органов и подразделений контртеррористических операций, инкассаторских спецавтомобилей, тяжелых инкассаторских грузовиков и др.

Совместное предприятие с южноафриканской фирмой IADSA, специа-



лизирующей на автомобильном дизайне и выпуске машин, по мнению представителей саудовской компании, означает, что они смогут расширить свои производственные линии, позволяющие им предлагать широкий спектр военных и коммерческих автомобилей.

Бронеавтомобиль «Ньюока» Mk 2 (колесная формула 4 x 4) приводится в движение шестицилиндровым дизелем компании «Камминз» мощностью 450 л. с., обеспечивающим максимальную скорость движения по шоссе 120 км/ч. На нем применена гидропневматическая независимая подвеска IS 7000, которая является самостоятельной разработкой южноафриканских специалистов компании IADSA.

Основное вооружение – 12,7-мм пулемет – смонтирован в башне, установленной на крыше, возможно также оснащение машины 40-мм автоматическим гранатометом. Башня одноместная, имеет электромеханический привод наведения. Кроме того, в корпусе по обоим бортам расположены 12 бойниц для стрельбы из табельного оружия.

В базовой конфигурации эта машина способна перевозить 2 т полезной нагрузки или шесть–восемь экипированных пехотинцев в дополнение к командиру и механику-водителю. После необходимого переоборудования она также может быть использована в качестве медико-эвакуационной машины, КШМ или базы для установки различных систем вооружения, в том числе ПТУР и ЗРК различного класса.

*А. Бисквитов*

### ПКР «ПИНГВИН» ДЛЯ ВМС НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ

Как сообщает «Дефенс аэропейс», министерство обороны Новой Зеландии заключило с норвежской компанией «Конгсберг дефенс системз» контракт на техническое сопровождение поставки противокорабельных ракет «Пингвин» (Penguin Mk.2 Mod.7) и сопутствующего оборудования, которые в дальнейшем будут использоваться на вертолетах SH-2G «Супер Сиспрайт».

Длина ПКР «Пингвин» 2,95 м, боевая масса 385 кг, масса полубронебойной БЧ 120 кг, скорость полета 245 м/с, максимальная дальность стрельбы 32 км.



Переговоры о покупке ракет проводились еще с сентября 2013 года. В этой сделке норвежская компания выступила в роли посредника. Поставщиком ПКР «Пингвин» является министерство обороны Австралии. В настоящее время ракеты находятся на складах австралийского военного ведомства. Они будут поставлены Новой Зеландии после технической проверки и обслуживания.

Австралия приобрела ПКР «Пингвин» в 2001 году, потратив 188 млн долларов, а их поставка завершилась в 2003-м. Национальные ВМС планировали использовать новые ракеты на вертолетах SH-2G, от которых в последующем, в 2008 году, они отказались из-за ряда технических неполадок. В общей сложности Австралия получила десять таких вертолетов, а затем перепродала их Новой Зеландии: восемь для включения в состав ВМС и два – на запчасти.

*О. Кириллов*

## СТРОИТЕЛЬСТВО ПАТРУЛЬНЫХ КОРАБЛЕЙ ДЛЯ МОЗАМБИКА

В сентябре 2013 года французская судостроительная компания CMN (Constructions Mecaniques de Normandie) заключила контракт с правительством Мозамбика на постройку трех малых патрульных кораблей, трех сторожевых катеров и 24 малых 32-м рыболовных траулеров.

Общая стоимость контракта составила около 200 млн евро, постройка должна быть осуществлена на головном предприятии CMN в г. Шербур к концу 2015 года. Компания с 1992 года контролируется группой «Сафа» (Safa), принадлежащей ливанскому бизнесмену Искандару Сафа. Еще 30 траулеров для Мозамбика будут построены на других верфях, принадлежащих «Сафа», – в Германии и ОАЭ.

Три заказанных Мозамбиком малых патрульных корабля являются инно-

вационными тримаранами проекта «Океан Игл 43» (Ocean Eagle 43), представляющими собой модификацию аналогичного проекта «Океан Игл 40», впервые представленного CMN на выставке IDEX-2013 в начале прошлого года.

Патрульный корабль проекта «Океан Игл 43» будет иметь длину 43 м, скорость хода до 30 уз и дальность плавания 3 000 миль (при 20 уз). За счет высокой автоматизации его экипаж всего семь человек, есть также дополнительный кубрик для размещения восьми человек досмотровой группы. Вооружение корабля включает дистанционно управляемую 20- или 30-мм артиллерийскую установку, два 12,7-мм пулемета. Взлетно-посадочная площадка рассчитана на размещение БЛА вертолетного типа S-100 «Камкоптер» разработки австрийской компании «Шибель». Предусмотрено также место для 7-м моторной лодки, спускаемой с кормовой ramпы.

Сторожевые катера будут строиться по разработанному CMN новому проекту – HSI 32. Конструкция катера традиционного типа, длина корпуса 32 м, максимальная скорость хода 45 уз. Вооружение включает дистанционно управляемую 20-мм АУ и два 12,7-мм пулемета. Имеется также 7-м моторная лодка.

*И. Иващенко*

## СОТРУДНИЧЕСТВО ИЗРАИЛЯ И ИНДИИ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ «ПЕХОТИНЕЦ БУДУЩЕГО»

Израиль будет сотрудничать с Индией при создании элементов перспективной экипировки «пехотинца будущего». Объем индийского рынка этого снаряжения оценивается в 3 млрд долларов. Об этом сообщил еженедельник «Дефенс ньюс».

Предполагается, что израильтяне будут взаимодействовать с Организацией оборонных исследований и разработок министерства обороны Индии DRDO (Defence Research and Development Organization) при создании различных систем управления и связи. Предложение о сотрудничестве было передано представителям индийского оборонного ведомства в октябре 2013 года.

Разработка элементов экипировки «пехотинца будущего» F-INSAS (Futuristic Infantry Soldier As a System) предполагает использование передовых технологий для повышения бое-



вых возможностей каждого отдельно-го военнослужащего. В этой программе будет обобщен боевой опыт, полученный в ходе последних конфликтов.

Организация DRDO и Израиль договорились о создании индивидуального портативного комплекта управления и связи для индийских солдат. В его состав будет включен полевой компьютер с защищенным каналом передачи данных и монитор, который сможет функционировать в различных климатических условиях. Комплект будет подключаться к централизованной системе управления полем боя индийской армии, которая в настоящее время, по словам представителей минобороны, находится в стадии разработки. Военнослужащий сможет осуществлять передачу голосовых сообщений и дискретной информации.

Экономические аспекты израильско-индийского сотрудничества пока остаются неясными. Однако индийская сторона сообщила, что общее число индивидуальных систем управления и контроля, которые предполагается произвести, составит примерно 1,1 млн единиц.

В рамках проекта «Пехотинец будущего» предусматривается также создать усовершенствованную мобильную систему наблюдения за обстановкой на поле боя.

В настоящее время DRDO работает над созданием комплекса стрелкового вооружения для «пехотинца будущего», в который войдет оружие

различных калибров и назначения, а также разрабатывается граната воздушного подрыва.

Помимо этого, предполагается закупка противотанковых ракетных комплексов и тепловизионных прицелов к ним, легкобронированных машин, крупнокалиберных снайперских винтовок, укороченных штурмовых винтовок нового типа, РЛС наблюдения в районе боевых действий, шифровальных средств связи, наземных приборов обнаружения, высокоточных боеприпасов и лазерных дальнометров.

*П. Авдеев*

### В КИТАЕ ВЕДЕТСЯ РАЗРАБОТКА ЭКЗОСКЕЛЕТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

В Китае создан опытный образец экзоскелета, который может стать основой будущей экипировки солдата XXI века, пишет китайская газета «Цзефан цзюнь-бао».

В главном госпитале Нанкинского военного округа КНР, на базе которого был разработан новый экзоскелет, прошли его испытания. В ходе тестирования опытной модели неподготовленному человеку нужно было перенести на несколько десятков метров 35-кг ящик с боеприпасами и преодолеть ряд препятствий. Испытуемый прекрасно справился с заданием, отметив, что груз показался ему «не тяжелее рюкзака, а передвижения в костюме не были скованы».

Создатель экзоскелета доктор наук Чжоу подчеркивает, что при его проектировании были применены принципы бионики (использование в технических устройствах методов организации живых организмов), что позволило добиться достаточно высокой степени интеграции между системой управления костюма и человеком. По его словам, основные части тела солдата при помощи чувствительных датчиков подключены к центральной системе управления модулями экзоскелета, что позволяет механизму костюма быстро повторять движения человека. Ученый полагает, что в будущем они усовершенствуют устройство костюма, сделав его более подвижным и быстрым.

Разработчики не уточняют характеристик данной модели экзоскелета, но утверждают, что он создан в военных целях. По их мнению, в перспек-

тиве требования, предъявляемые к военнослужащим на поле боя, будут только возрастать. В дальнейшем планируется на базе экзоскелета создать унифицированную боевую экипировку с интегрированной системой боевого управления, защиты и связи.

*Е. Братова*

## СТРОИТЕЛЬСТВО СТРАТЕГИЧЕСКОЙ АВТОСТРАДЫ В ТУРЦИИ

К 2015 году Турция воплотит в жизнь проект султана Абдул-Хамида II – будет построена автодорога, соединяющая побережья Черного и Средиземного морей. Трасса длиной 600 км обойдется правительству в несколько сотен миллионов долларов.

Впервые о прокладке такой дороги задумались в 1880 году, а в 1882-м начались трехлетние подготовительные работы. Но далее этого дело не пошло. К проекту возвращались и в 1885 году, и уже в самом начале XX века. В 1929 году губернатор черноморской провинции Орду повторно заложил основу трассы, однако из-за последовавших четырехлетних споров о маршруте дороги проект был заморожен. В 1970-х годах правительство вновь вспомнило об автотрассе. При этом, как пишет местная печать, строительство дороги тогда рассматривали в качестве стратегического проекта для быстрой доставки военной техники и подразделений в центральную Анатолию.

Но и тогда дело ограничилось только обсуждением. И только в 2004 году в Орду приступили к строительству плотины и участка разделенных автодорог, которые теперь станут частью трассы между двумя морями.

Общая длина шоссе составит 653 км, при этом только на 88-км участок между провинциями Орду и Сивас потрачено около 150 млн долларов. На протяжении всей дороги будет прорыто 22 тоннеля, а сама трасса строится в соответствии с европейскими стандартами.

*В. Щепкин*

## ИЗРАИЛЬСКИЙ БЛА С АППАРАТУРОЙ ВИДЕОРАЗВЕДКИ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ

Первый в мире малоразмерный винтокрылый БЛА «Ксавьер» (Xavier) с бортовой аппаратурой видеоразведки внутри зданий и других объек-



тов наземной инфраструктуры создан израильской фирмой «Камеро» (Camero). Этот аппарат был продемонстрирован на специализированной международной выставке средств обеспечения безопасности государства «МИЛИПОЛ-2013» в Париже.

Как пояснили накануне открытия выставки израильские специалисты, тактический БЛА воздушной видеоразведки «Ксавьер» AID (Airborne Imaging Drone) оснащен специальной беспроводной системой связи «Ксавьер Нет» (Xavier Net) для дистанционного мониторинга и управления его бортовыми системами. Аппарат обеспечивает получение видеоизображений внутренних помещений здания через его крышу, над которой он зависает при выполнении полета, с помощью специальной бортовой радиолокационно-оптической аппаратуры.

БЛА, созданный для сил специального назначения, антитеррористических штурмовых групп и разведывательных подразделений, позволяет точно определить наличие людей и их расположение внутри любого здания. Как подчеркнул израильский специалист, аппарат впервые демонстрируется на зарубежной выставке.

Наряду с БЛА «Ксавьер» и системой «Ксавьер Нет» фирма «Камеро» показала в Париже всю линейку своих разработок для борьбы с террористами. Среди них, в частности, сверхминиатюрный ручной прибор обнаружения людей через стены помещений «Ксавьер-100» и указания их точного местоположения внутри здания с маркировкой расстояния от стены. Применение таких приборов даст возможность командованию антитеррористических сил разрабатывать наиболее эффективные сценарии штурма захваченных террористами зданий.

*Д. Шмелев*

## ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

### ВЬЕТНАМ

\* Вьетнам и Новая Зеландия в ноябре 2013 года подписали меморандум о развитии сотрудничества в сфере обороны и безопасности. Согласно документу Ханой готов предоставить возможность захода в свои порты кораблям ВМС Новой Зеландии, которая, в свою очередь, продолжит реализацию программ обучения вьетнамских военнослужащих английскому языку, подготовки кадров по военным специальностям, а также поделится опытом участия в миротворческих силах ООН.

### ГЕРМАНИЯ

\* Согласно докладу об экспорте вооружений, утвержденному кабинетом министров в ноябре 2013 года, правительство Германии одобрило контракты 2012 года на экспорт ВВТ на общую сумму 4,7 млрд евро, что на 13 проц. меньше аналогичного показателя за 2011-й. Кроме того, в документе отмечается сокращение объема фактических поставок германских оружия и боевой техники в другие страны – с 1,28 млрд евро до 946 млн. При этом около 60 проц. ВВТ направ-



лялось в государства, не являющиеся членами Евросоюза и НАТО. Крупнейшим импортером германского вооружения стала Саудовская Аравия, с которой общий объем одобренных контрактов составил 1,23 млрд евро.

### ИНДИЯ

\* В начале декабря 2013 года было проведено очередное испытание баллистической ракеты «Притхви-2» с целью проверки функционирования систем ее наведения и бортовых средств преодоления ПРО. По сообщению газеты «Таймс оф Индия», БР была запущена с военной базы в восточном штате Орисса в рамках регулярной проверки боеготовности национальных сил ядерного сдерживания и продемонстрировала высокую точность поражения цели. «Притхви-2» – одна из пяти типов баллистических ракет, разработанных в рамках программы создания национального ракетно-ядерного оружия. Она может использоваться для доставки обычных и ядерных боеприпасов массой 500 кг на максимальную дальность 350 км.

\* Согласно информации министерства обороны Индии, поставка военно-морским силам страны



шести дизель-электрических подводных лодок типа «Скорпен» французской разработки будет осуществляться с июня 2015 года по сентябрь 2018-го. В настоящее время эти ДЭПЛ строятся на верфях компании «Мазагон докс лимитед» в Мумбае с помощью французской компании DCNS.

\* Министерство обороны страны одобрило приобретение восьми минно-тральных кораблей MCMV производства южнокорейской компании «Кангнам».

### ИРАН

\* По сообщению агентства Тасним, ВМС страны в ноябре 2013 года приняли на вооружение новую корабельную РЛС «Асп» (Эра) национальной разработки с фазированной антенной решеткой, что существенно увеличит возможности иранских боевых кораблей. Ее использование позволит операторам не только управлять огнем артиллерийских и ракетных установок, но и сопровождать одновременно несколько десятков целей в разных диапазонах высот (РЛС может обнаруживать цели на дальности до 110 морских миль), а также подавлять работу РЛС противника.

\* По информации министра обороны генерала Х. Дехгана, в состав ВМС страны вводится дизельная подводная лодка «Фатех» (Победитель), полностью спроектированная и построенная в Иране. Глубина погружения лодки около 200 м, водоизмещение 600 т, автономность плавания пять недель. ПЛ «Фатех» отличается от своих предшественниц более мощным ракетным и торпедным вооружением, а также использованием технологии снижения гидроакустической заметности.

\* По сообщению информационного агентства Фарс, ВМС Ирана ввели в строй ракетные катера «Нейзе», «Табарзин» и корабль тылового обеспечения «Сиржан», которые были спущены на воду после 12 месяцев ремонтных работ, выполненных отечественными специалистами. Как отмечает агентство, в декабре в строй были введены также корабль тылового обеспечения «Лаван» и противолодочный вертолет SH-3D «Султан», имеющий на борту ракетно-торпедное вооружение. «Лаван»

водоизмещением 3 000 т, оснащенный зенитно-ракетным и легким артиллерийским оружием, способен обстреливать береговые укрепления, перевозить вертолеты, танки и БМ.

\* По сообщению агентства ИРНА, в декабре 2013 года Иран направил эскадру ВМС в составе подводной лодки и двух кораблей обеспечения для охраны от пиратов международных судоходных районов вблизи Баб-эль-Мандебского пролива. По сообщению заместителя командующего ВМС ИРИ контр-адмирала А. Резаие Хаддада, каждая из подобных миссий по охране судоходных путей продолжается до трех месяцев. При этом осуществляется не только охрана и сопровождение иранских торговых судов через потенциально опасные районы, но и проводка «судов других государств, использующих эти морские пути».

## ЙЕМЕН

\* Йеменские парламентарии в декабре 2013 года проголосовали против использования БЛА США для борьбы с террористами на территории своей страны. Ранее, по данным местных СМИ,



американский БЛА по ошибке атаковал свадебный кортеж, в результате чего погибли 17 человек. Однако власти страны заявили, что целью атаки были боевики «Аль-Каиды», не упомянув при этом о жертвах среди мирного населения.

## КИТАЙ

\* Представитель МИД страны, комментируя принятое в ноябре 2013 года сенатским комитетом по иностранным делам конгресса США решение одобрить законопроект о продаже Тайваню четырех боевых кораблей, заявил, что Пекин «возражает против такого рода поставок иностранного оружия». По его словам, «США должны строго соблюдать принцип «одного Китая» и уважать дух китайско-американских совместных коммюнике». Представитель МИД выступил также в поддержку «мирного формирования связей между двумя берегами Тайваньского пролива».

\* По сообщению представителя Минобороны, Китай экспортирует «крайне ограниченное количество вооружений». Таким образом он прокомментировал доклад Стокгольмского института исследований проблем мира, в котором утверждается, что КНР потеснила Великобританию с пятого места в списке крупнейших стран – экспортеров



оружия. По его словам, «даже данные, представленные в докладе, свидетельствуют, что китайские продажи вооружений составляют 5 проц. общего оборота за последние пять лет. Эта цифра составляет только 1/6 всего оружия, поставляемого за рубеж крупнейшим оружейным экспортером».

\* В северо-восточной китайской провинции Цзилинь на границе с КНДР в декабре 2013 года состоялись учения 39-й армии Шэньянского военного округа, в которых приняли участие более 3 тыс. военнослужащих. По заявлению представителя штаба округа, целью маневров была отработка личным составом навыков, необходимых для эффективного выполнения боевых задач в суровых климатических условиях, а также обеспечение боеспособности техники при отрицательных температурах.

\* В стране состоялись первые военно-морские учения, в которых приняли участие корабли Северного, Восточного и Южного флотов ВМС Народно-освободительной армии Китая, а также боевая авиация. Они прошли в западной части Тихого океана.

\* По сообщению агентства Синьхуа, в декабре 2013 года КНР отправила в Мали группу миротворцев в составе 135 человек для решения задачи по стабилизации ситуации в этой африканской стране. В нее вошли врачи, инженеры, а также сотрудники правопорядка. В будущем



по запросу ООН Китай может отправить в Мали дополнительный контингент миротворцев, в задачи которого войдут ремонт дорог и мостов, восстановление взлетно-посадочных полос и палаточных лагерей, обеспечение безопасности штаб-квартиры миротворческой миссии, а также предоставление медицинской помощи и профилактика эпидемий. Китай уже доставил в

Мали более 1 700 т различного оборудования и материалов.

### ОМАН

\* Корвет «Аль-Рахмани» (проект «Кариф», второй в серии, типа «Аль-Шамах»), построенный



британской компанией «БЭ системз», передан ВМС Омана на военно-морской базе Портсмут.

### ПАКИСТАН

\* По сообщению военного ведомства страны, в Пакистане принят на вооружение первый БЛА национального производства. Новые аппараты в ближайшее время доставят в места дислокации сухопутных войск и ВВС страны.

### ПЕРСИДСКИЙ ЗАЛИВ

\* Согласно докладу Стокгольмского института исследований проблем мира (СИПРИ) о торговле оружием, страны Персидского залива остаются в числе крупнейших импортеров ВВТ, что обусловлено осложнением обстановки в этом регионе, обеспокоенностью угрозами со стороны Ирана, а также стремлением играть более значимую роль в региональной политике. В частности, в 2012 году германские оборонные компании произвели экспорт вооружений в Бахрейн, Оман, Катар, Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты и Саудовскую Аравию на общую сумму 1,42 млрд евро, тогда как в 2011-м этот показатель составлял 570 млн. За первые шесть месяцев 2013 года местные оборонные концерны получили официальное разрешение Берлина на продажу ВВТ на общую сумму 817 млн евро. Главным импортером оружия ФРГ являлась Саудовская Аравия, которая в 2008–2012 годах заняла десятое место среди мировых покупателей ВВТ. А в 2013–2017 годах эта страна, по мнению западных экспертов, может войти уже в число первых пяти крупнейших мировых импортеров оружия. Конгресс США также разрешает осуществлять поставки американских вооружений в регион Персидского залива. Так, в 2013 году агентство по оборонному сотрудничеству и безопасности Пентагона уведомило конгресс о намерении Катара закупить оружие на сумму 8 млрд долларов, а в октябре 2013-го – о возможной поставке Саудовской Аравии в рамках программы военной помощи иностранным государствам ВВТ на сумму 6,8 млрд долларов, а ОАЭ на 4 млрд.

\* Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива принял в декабре 2013 года решение о создании единого военного командо-

вания, специального полицейского управления и постановил рассмотреть вопрос о выдаче единых для всех стран–участниц данного объединения туристических виз. При этом сроки начала функционирования единого командования не были определены.

### ПОЛЬША

\* Министры обороны Польши, Латвии, Литвы и Эстонии в ходе встречи в ноябре 2013 года в Варшаве достигли договоренности о регулярной выработке общей позиции в сфере обороны. При этом, по словам главы польского оборонного ведомства Т. Семоняк, такая необходимость обусловлена деятельностью четырех стран как в НАТО, так и в Европейском союзе, а также особым вниманием, которые «указанные государства уделяют прочным связям с США».

### РУМУНИЯ

\* По утверждению поверенного в делах американского посольства в Бухаресте, разрешение Румынии использовать свою военную базу имени Когэлничану для переброски военной техники в Афганистан превратит порт Констанца в важный военно-транспортный узел ВМС США. В связи с уходом американцев с базы Манас в Киргизии поддержка операции в Афганистане будет осуществляться с аэропорта им. Когэлничану около г. Констанца. Как пояснил пресс-секретарь



Пентагона Дж. Литтл, это стало возможным благодаря окончательному согласованию Вашингтоном и Бухарестом деталей договоренности о «поддержке Румынией тыловых операций по переброске как в Афганистан, так и оттуда личного состава и грузов». Окончательные договоренности по этому вопросу были достигнуты в середине октября прошлого года.

### РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

\* По информации члена комитета по обороне национальной ассамблеи РК Чун Ха Су, республика рассматривает возможность постройки двух легких авианосцев «для разрешения возможных морских споров с соседними державами, а также для более активного участия в международных миротворческих операциях». Согласно докладу парламентария, программа развития ВМС РК на ближайшие 20 лет будет включать в себя три этапа. Приоритетной задачей первого станет



включение в состав ВМС страны еще одного универсального десантного корабля (УДК) типа «Токто», оборудованного взлетной рампой, что позволит использовать не только истребители с вертикальным взлетом и посадкой, но и самолеты с укороченной дистанцией взлета. Он станет вторым кораблем этого класса на вооружении ВМС РК и войдет в состав флота к 2019 году. Для формирования его авиагруппы рассматривается покупка не выработавших свой ресурс истребителей ВВС США, Великобритании или Испании. На втором этапе планируется построить к 2019 году УДК по проекту, в основе которого лежит испанский УДК «Хуан Карлос I». Завершающий, третий этап программы предусматривает строительство в 2028–2036 годах двух легких авианосцев водоизмещением по 30 тыс. т, каждый из которых способен нести на борту авиагруппу из восьми самолетов и 12 вертолетов с максимальной загрузкой до 30 летательных аппаратов (за основу берется итальянский авианосец «Кавур»).

\* РК планирует поставить Ираку 24 истребителя FA-50 производства фирмы «Кориа аэроспейс индастриз» на сумму 1,1 млрд долларов. Согласно



достигнутой договоренности, эта же компания предоставит услуги по обучению пилотов иракских ВВС и дальнейшему техническому обслуживанию самолетов. FA-50 является легкой ударной версией сверхзвукового учебно-тренировочного истребителя T-50 «Голден Игл», разработанного в 2008–2012 годах. Он способен брать на борт до 4,5 т вооружения, включая боеприпасы повышенной точности.

## САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

\* Руководство страны готово купить у Германии пять ДЭПЛ проекта 209 на сумму 2,5 млрд евро, которые производятся на верфях, принадлежащих компании «Тиссен-Крупп».

## СИРИЯ

\* По сообщению официального представителя американского посольства в Анкаре, США приостановили поставки через территорию Турции

нелетальной военной помощи отрядам оппозиции на севере Сирии. Это решение было принято после захвата боевиками «Исламского фронта» штаб-квартиры и складов высшего военного совета Свободной сирийской армии, расположенных в районе Баб эль-Хауа на границе с Турцией. К «нелетальной» (несмертоносной) помощи США относят различное военное снаряжение (обмундирование, автотранспорт, средства связи и др.), за исключением непосредственно оружия.

## США

\* Специалисты из Сандийской национальной лаборатории спроектировали БЛА, способный летать, плавать, нырять и двигаться по пересеченной местности. По мнению одного из авторов проекта Дж. Салтона, аппарат «должен по меньшей мере существенно расширить возможности спецназа» или вообще заменить его при решении боевых задач. К главным достоинствам новой техники он относит «максимальную гибкость при выполнении самых сложных заданий». Так, крыло аппарата способно в воде трансформироваться в стабилизаторы или гребные лопасти, а на суше после сброса защитных кожухов у БЛА появляются колеса, которые позволяют ему подпрыгивать чуть ли не на 10 м. По сообщению журнала «Уайрд», уже проведены испытания ключевых компонентов аппарата. В настоящее время ставятся задачи изыскать средства для строительства опытного образца БЛА, а также наладить партнерство с одной из оборонных корпораций для развертывания производства.

\* По утверждению министра обороны Ч. Хейгела, Пентагон сэкономит в ближайшие пять лет в результате сокращения своего административного персонала по меньшей мере 1 млрд долларов. Летом 2013 года он объявил о том, что из-за секвестра военного бюджета США административный персонал высшего руководства военного ведомства в ближайшие годы будет сокращен на 20 проц. Подобные преобразования, которые начнутся в 2015 году и продолжатся вплоть до 2019-го, затронут его собственный аппарат, комитет начальников штабов, а также министерства СВ, ВВС, ВМС.

\* ВВС США намерены оснастить многоцелевой истребитель 6-го поколения лазерной пушкой, предназначенной для уничтожения воздушных и наземных целей противника. В связи с этим исследовательская лаборатория ВВС объявила о приеме заявок от частных компаний на разработку боевых лазеров трех различных типов. Представители ВВС сообщили, что заинтересованы в технологиях маломощных лазеров для создания помех РЛС противника, лазеров средней мощности для уничтожения зенитных управляемых ракет, а также большой мощности для нанесения ударов по воздушным или наземным целям. Американские военные специалисты планируют начать проведение лабораторных испытаний этой техники в октябре 2014 года, а



в 2022-м предположительно состоятся ее полигонные испытания.

\* Агентство по оборонному сотрудничеству и безопасности МО США DSCA (Defense Security Cooperation Agency) уведомило в ноябре 2013 года конгресс о возможной поставке Сингапuru управляемых ракет для реактивной системы залпового огня (РСЗО) GMLRS (Guided Missile



Launch Rocket Systems) и оборудования для их технической поддержки, обучения расчетов и логистического обеспечения по программе военной помощи иностранным государствам FMS (Foreign Military Sale).

\* По сообщению главы американского военного ведомства Ч. Хейгела, США намерены поставить израильским вооруженным силам шесть транспортно-десантных самолетов V-22 «Оспрей».



Таким образом, Израиль станет первой страной, куда США будут экспортировать данные летательные аппараты.

\* Управление перспективных исследований министерства обороны США (DARPA) объявило два тендера на разработку платформ, оснащенных лазерами, для защиты БЛА от ракет класса «земля – воздух». В рамках программы EP (Endurance Program) компания «Нортроп-Грумман» получила контракт на сумму 14,6 млн долларов, а «Локхид-Мартин» – на 11,3 млн. При этом будет также разработана технология создания контейнерных лазеров для защиты различных авиационных платформ от зенитных ракет с оптоэлектронными головками самонаведения как старых, так и новых типов. Предполагается, что работы по контракту завершатся в декабре 2016 года.

\* БЛА вертолетного типа MQ-8С «Файр Скаут», разработанный для американских ВМС корпора-



цией «Нортроп-Грумман», 31 октября 2013 года успешно выполнил первый полет. Он состоялся на базе ВМС Вентура Каунти в Пойнт-Мугу (штат Калифорния).

\* Американская корпорация «Рейтеон» и японская «Мицубиси хэви индастриз» завершили критический анализ характеристик управляемой противоракеты (ПР) «Стандарт» SM-3 в варианте мод. 2А. В ходе проверки было определено, что ПР соответствует всем предъявляемым к ней требованиям. Она будет способна перехватывать баллистические ракеты на внеатмосферном участке траектории. Предполагается, что летные испытания ПР начнутся в 2015 году.

\* Компания «Локхид-Мартин» получила от центра надводных боевых действий ВМС США контракт на поставку прицельной системы управления огнем TSS для вертолета морской



пехоты AH-1Z «Кобра». Общая сумма контракта составляет 33,9 млн долларов.

\* Компания «Боинг» поставила ВМС страны 12-й морской патрульный самолет P-8А «Посейдон».

## ТАЙВАНЬ

\* На острове состоялась церемония принятия на вооружение первого патрульного противолодочного самолета P-3С «Орион». Всего Тайбэй



заказал у США 12 таких машин общей стоимостью около 2 млрд долларов. Пентагон одобрил продажу этих самолетов еще в 2007 году. В настоящее время группа тайваньских пилотов проходит курс обучения полетам в США.

## ФРАНЦИЯ

\* По сообщению еженедельника «Джейнс дефенс уикли», Франция и Вьетнам договорились о более тесном сотрудничестве оборонно-промышленных комплексов (ОПК) двух стран. По итогам 4-го заседания франко-вьетнамского комитета по сотрудничеству в области национальной обороны, которое состоялось в Париже в декабре 2013 года, обе стороны обязались укреплять сотрудничество в оборонно-промышленной сфере, а также участвовать в двусторонних программах по обмену военнослужащими и провести мероприятия по укреплению сотрудничества в сфере морской безопасности. По словам заместителя министра обороны Вьетнама генерал-лейтенанта Нгуен Чи Вина, являющегося сопредседателем комитета, это соглашение представляет собой основу для установления более тесных военных связей между государствами и оно поможет Франции укрепить ее стратегические позиции в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Франко-вьетнамский комитет по сотрудничеству в области национальной обороны был основан в 2009 году с целью укрепления военных и торговых связей между двумя странами.

\* По сообщению военного ведомства республики, флагман французских ВМС и единственный действующий авианосец страны «Шарль де Голль» будет отправлен на капитальный ремонт в сен-



тябре 2016 года с перспективой его завершения в феврале 2018-го. На все мероприятия по ремонту планируется израсходовать 1,3 млрд евро. Строительство авианосца началось 14 апреля 1989 года, на воду он был спущен 7 мая 1994-го и находится в составе ВМС Франции с 18 мая 2001-го. Число обслуживающего персонала авианосца превышает 2 тыс. человек. Его списание намечено на 2041 год.

\* По сообщению агентства Франс Пресс, Франция приняла решение вывести остатки своего воинского контингента (около 300 военнослужащих), входящего в состав миротворческих сил НАТО в Косово (КФОР). Вывод продлится до июня 2014 года. На сегодняшний день в Косово находится 5 тыс. военнослужащих сил НАТО. Свое решение Париж объясняет тем, что считает более важным военное присутствие в Мали и Центральноафриканской Республике.

\* В зарубежной прессе появилась информация, о том, что южнокорейская корпорация STX, которой принадлежат 50 проц. активов верфей «Шантье де Атлантик» (г. Сен-Назер), из-за финансовых трудностей намерена в ближайшее время продать свою долю в предприятии. В этой связи министр экономики и финансов Франции Пьер Московиси сделал заявление, что будущему верфей ничто не угрожает, власти держат ситуацию под контролем — именно на них в настоящее время строятся носовые части универсальных десантных кораблей типа «Мистраль».

## ЯПОНИЯ

\* Вооруженные силы страны совместно с США провели в декабре 2013 года на о. Хоккайдо крупные командно-штабные учения (КШУ)



«Ямасакура» с участием более 5 тыс. человек, в ходе которых отрабатывались совместные действия по отражению десанта вероятного противника. Особенностью КШУ стали совместные тренировки по отражению массивированной кибератаки хакеров.

\* По сообщению агентства Ренхап, Япония и Южная Корея провели в декабре 2013 года в Восточно-Китайском море вблизи скалы Иодо совместные учения по поисково-спасательным операциям (SAREX), в которых приняли участие по два истребителя и два вертолета ВМС обеих стран. Стороны провели тренировочные операции по спасению тонущих кораблей и ликвидации пожаров на судах.

\* Министерство обороны страны планирует усилить морские силы самообороны двумя новыми эсминцами УРО, оборудованными многофункциональной системой управления оружием «Иджис». В настоящее время в их составе уже есть



шесть кораблей такого класса (четыре эсминца типа «Конго» DDG-173–176 и два типа «Атаго» DDG-177, -178).

**Египет.** 20 ноября в результате теракта на севере Синайского п-ова погибли 11 и пострадали 37 египетских солдат.

\* 13 декабря жертвой теракта в г. Исмаилия (к северо-востоку от Каира) стал один новобранец-полицейский, свыше 30 человек получили ранения. Взрыв прогремел вблизи тренировочного лагеря управления центральной безопасности при МВД, который находится на въезде в город. По одним данным, возле места расположения силовых структур взлетел на воздух заминированный автомобиль, по другим, неизвестные заложили мощное взрывное устройство у главных ворот базы и привели его в действие дистанционно. В числе пострадавших 20 стражей порядка и 13 гражданских.

**Израиль.** Вечером 15 декабря на ливано-израильской границе, в районе Рош а-Никра, в результате обстрела с ливанской территории погиб израильский солдат. Ливанские и израильские войска на границе были приведены в повышенную степень боеготовности. В небе над пограничной полосой на низкой высоте барражировали два израильских БЛА.

**Ирак.** В результате взрыва, прогремевшего 13 декабря на севере Багдада, погибли по меньшей мере 17 человек. Взрыв был такой силы, что привел практически к полному разрушению здания, где находился боевик.

**Йемен.** 20 ноября в результате столкновений между силами безопасности и боевиками «Аль-Каиды» в г. эш-Шихр (южная провинция Хадрамаут) погибли четыре офицера, в том числе полковник Мухаммед ас-Сабахи.

\* 2 декабря в ходе нападения боевиков террористической группировки «Аль-Каида» на КПП йеменской армии в г. Сейун на юго-востоке страны погибли трое военнослужащих.

\* Вечером 5 декабря в г. Сана вспыхнули вооруженные столкновения. В квартале, где расположено министерство обороны, прогремели взрывы, велась интенсивная перестрелка. Вооруженные люди атаковали расположение ведомства. Сначала смертник подорвал у центральных ворот заминированный автомобиль, а затем переодетые в военную форму боевики на другой машине прорвались внутрь МО и открыли беспорядочную стрельбу. В результате этой вылазки погибли более 50 человек и около 170 получили ранения. Как передает спутниковый телеканал «Аль-Арабия», спецподразделения преследуют группу боевиков, осуществивших днем дерзкую вылазку против ведомственного комплекса.

\* По уточненным данным от 9 декабря, группа в составе 12 наемников совершила вооруженное нападение на министерство обороны Йемена. Большинство из боевиков являлись подданными Саудовской Аравии. Жертвами экстремистов стали 56 человек, 215 получили ранения. В результате спецопе-



*Йемен: группа в составе 12 наемников (в основном подданные Саудовской Аравии) совершила вооруженное нападение на министерство обороны Йемена*



*Йемен: американские БЛА продолжают наносить «ошибочные» удары по объектам на территории страны*

рации члены группировки «Ансар аш-Шариа» («Последователи шарии»), принимавшие участие в нападении, были уничтожены.

\* По данным местных СМИ, неизвестными экстремистами были убиты двое офицеров. Один из погибших возглавлял охрану президентского дворца. Сообщается, что бригадный генерал Саддам Хусейн аз-Захри возвращался с работы домой, когда его автомобиль был обстрелян боевиками. Еще один офицер (полковник полиции) был убит в г. Эль-Бейда, расположенном в 210 км к югу от столицы.

\* 13 декабря в результате ошибочного обстрела с воздуха свадебной церемонии погибли не менее десяти человек и десятки получили ранения. По данным йеменских СМИ, инцидент произошел в районе г. Рада, расположенного в 150 км к юго-востоку от г. Сана (провинция Эль-Бейда). Удар по свадебному кортежу нанес предположительно американский БЛА.

**Китай:** 5 декабря в международных водах Южно-Китайского моря произошел инцидент. Как сообщает газета «Чайна дейли», американский крейсер «Коупенс» находился в указанном районе, где наблюдал за китайским авианосцем «Ляонин». Чтобы уклониться от столкновения, американское судно было вынуждено прибегнуть к срочному маневрированию. В момент предпринятого маневра корабли находились на расстоянии менее 500 м друг от друга. Это происшествие стало самым значительным морским инцидентом между двумя странами начиная с 2009 года, когда китайская подводная лодка столкнулась с гидролокационной антенной решеткой, которую буксировал эсминец «Джон Маккейн» ВМС США. Во избежание подобных инцидентов китайские эксперты призывают США к налаживанию более тесного диалога.

**Ливан.** 19 ноября третий за последние пять месяцев взрыв прогремел на южной окраине Бейрута, населенной шиитами. На этот раз он был направлен против посольства Ирана, расположенного в квартале Бир-Абед. В результате 23 человека погибли, 146 получили ранения.

\* Как передало 2 декабря информационное агентство Нахарнет в г. Триполи на севере Ливана не прекращаются ожесточенные перестрелки между враждующими группировками в суннитских и алавитских районах. За истекшие 48 ч жертвами межобщинных столкновений стали 15 человек, свыше 70 получили ранения. По сообщению спутниковой телестанции Эм-Ти-Ви, из пограничных с Сирией районов Аккар и Эр-саль в Триполи переброшены 600 суннитских боевиков.

\* 2 декабря по решению ливанских властей г. Триполи (северная столица страны) был объявлен военной зоной. Ответственность за обеспечение безопасности в городе взяла на себя ливанская армия. Местные исламисты, поддерживающие сирийских мятежников, недовольны арестами и конфискацией оружия, в связи с чем препятствуют проведению рейдов в городских кварталах. Армейские патрули неоднократно подвергались обстрелам снайперов, ведущих огонь с крыш. В результате 5 декабря один военнослужащий погиб и еще шестеро получили ранения. Исламские радикалы попытались также напасть на казарму в Эль-Куббе, чтобы освободить арестованных боевиков, но получили отпор. В перестрелке на площади Маллула ранения получили семеро солдат.

**Ливия.** В середине ноября в Триполи экс-революционеры из г. Мисурата (200 км к востоку от столицы) расстреляли демонстрантов, которые пришли в контролируемый теми жилой район с требованием покинуть столицу и вернуться в родной город. Тогда в боестолкновениях, длившихся два дня, были убиты свыше 40 человек и еще 450 получили ранения.

\* 27 ноября в стычках с исламистами в г. Бенгази погибли четверо спецназовцев. Экстремисты атаковали военнослужащих сразу с нескольких направлений. Нападением подверглись три армейских блокпоста, база вооруженных сил, а также госпиталь «Аль-Джалая», где проходят лечение командос, получившие ранения в столкновениях с боевиками.

\* 28 ноября в г. Бенгази в ходе вооруженного нападения убит ливийский военнослужащий. Сообщается, что боевики открыли огонь по машине, в которой находились двое солдат 1-й пехотной бригады регулярной армии страны из проезжавшего мимо автомобиля в районе Эс-Сабри.

\* 28 ноября в результате взрыва на складе боеприпасов на юге страны погибли десять человек, еще 15 получили ранения. ЧП произошло в местечке Брак аш-Шаги, расположенном в 70 км от г. Себха и в 650 км к югу от Триполи. По поступившей информации, склад с оружием и боеприпасами был атакован группой лиц, намеревавшихся завладеть вооружением. Среди погибших были иммигранты из африканских стран.

По уточненным данным, которые приводит спутниковый телеканал «Аль-Джазира», погибли свыше 40 человек.

\* 2 декабря в г. Бенгази боевиками был застрелен сотрудник ливийского аппарата превентивной безопасности.

\* 2 декабря в г. Дерна, расположенном на побережье Средиземного моря (150 км восточнее г. Бенгази), неизвестные открыли огонь по участникам акции протеста против непрекращающегося насилия в стране. В результате шесть человек получили ранения.

\* По сообщению от 6 декабря, жертвами нападений исламистов в центре г. Бенгази на востоке Ливии стали

двое военнослужащих ливийской армии. Недели раньше в результате вооруженного нападения в Бенгази неизвестными был убит солдат пехотной бригады регулярной армии. В стычках с исламистами погибли также четверо ливийских спецназовцев.

**Мали.** В ноябре 2013 года в результате подрыва армейского автомобиля на юге г. Кидаль, расположенного на севере страны, легкие ранения получили трое военных из воинского контингента Франции, который с января 2013 года проводит операцию по поддержке правительственных сил Мали в противостоянии с боевиками экстремистских группировок.

**Нигерия.** 3 декабря мятежники из исламистской группировки «Боко харам» предприняли попытку захвата г. Майдугури на северо-востоке страны. По сообщению африканских СМИ, сотни повстанцев в темное время суток атаковали базу ВВС, некоторые военные объекты и международный аэропорт. Нападение удалось отбить. При этом 24 исламиста были убиты, ранены несколько военнослужащих, повреждены три самолета и два вертолета, возникли перебои в работе аэропорта.

**Сомали.** В результате теракта, устроенного 19 ноября исламистской группировкой «Аш-Шабаб», погибло не менее 16 человек и еще несколько было ранено.



*Сомали: боевики исламистской группировки «Аш-Шабаб» продолжают террористическую деятельность, дестабилизирующую обстановку в стране*

## СЕКРЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### СОТРУДНИЧЕСТВО СПЕЦСЛУЖБ ШВЕЦИИ И США

*Программа «Ундрог гранскнинг» шведского телевидения SVT продолжает публикацию секретных документов о тесном сотрудничестве национальной службы радиокоммуникационного слежения (ФРА) с американскими спецслужбами. Согласно последним данным, оно осуществлялось также в области совместного нелегального «взлома» интернет-сайтов, результатом чего стало проведение сотен хакерских атак, в которых Швеция принимала непосредственное участие.*

*Первые документы, раскрытые телеканалом SVT, касались общего характера сотрудничества ФРА и американского Агентства национальной безопасности.*

*«ФРА предоставил США... уникальный набор высокоприоритетных российских целей, таких как руководство, внутренняя политика», – говорится в одном из них. При этом также отмечается характер информации и подчеркивается, что она не могла быть получена какими-либо иными способами.*

*Недавно SVT обнаружил новые доказательства того, что ФРА тайно собирает сведения о странах Балтии и частных предприятиях РФ, занимаясь, таким образом, промышленным шпионажем. В документах было отмечено, что из российских предприятий особый интерес для шведской службы представляют те, что связаны с сектором энергетики.*

Обстановка в Сирии продолжает оставаться сложной и напряженной.

\* 19 ноября завершена операция в городке Кара (100 км от Дамаска), который называют «восточными воротами» горного массива Калямун. За четыре дня боев там уничтожено 650 вооруженных экстремистов. Остатки их банд бежали в направлении ливанской границы. Войска преследовали противника в горном массиве Калямун, считающемся стратегической тыловой базой формирований вооруженной оппозиции.

\* 20 ноября два боевика-смертника атаковали армейский блокпост на подступах к г. Дейр-Атыйя. В результате взрыва двух заминированных автомобилей среди военнослужащих были убитые и раненые. В операции по зачистке города на склоне горного массива Калямун (80 км от Дамаска) принимали участие вертолеты сирийских ВВС.

\* По сведениям военных источников, крупная группировка боевиков была разгромлена в гористой местности Гедир-эль-Бустан к югу от столицы, что позволило сирийским войскам установить контроль над западными окрестностями провинциального центра Дераа (110 м от Дамаска), вблизи границы с Иорданией.

\* По сообщению от 25 ноября, сирийские войска отразили контратаки боевиков на подступах к Дамаску. Как передала новостная служба «Аль-Ватан», проникшие в район Восточной Гуты через иорданскую границу несколько тысяч джихадистов напали на армейские блокпосты у населенных пунктов Бухария, Касмия, Шамия и Дейр-Сальман.

\* Другая попытка прорыва была предпринята в предместьях городов Адра, Хараста и Замальха, на шоссе, ведущем к г. Хомс. После двухсуточных ожесточенных боев с противником правительственным войскам удалось отбросить бандформирования. По данным военных источников, были убиты свыше 100 террористов, большинство из которых – иностранные наемники.

\* Армейские части продолжали зачистку местности вблизи городов Набак, Ябруд и Джейруд, в 80 км от Дамаска. В сводке командования говорилось, что базы террористов ликвидированы на трех фермах и на высоте Теллет-эль-Мулухи.



Не прекращались ожесточенные бои в христианском городке Дейр-Атыйя, жители которого стали заложниками вооруженных экстремистов, проникших из горного массива Калямун на границе с Ливаном.

\* В г. Алеппо на севере страны армейские подразделения и силы народной самообороны успешно проводили операцию по зачистке старинных кварталов города. Перестрелки шли

Международный терроризм угрожает всему миру

вокруг большой Омейядской мечети и прилегающих к ней газонов со стороны восточной стены. Большую часть улиц и закоулков в этом районе контролировали военнослужащие и ополченцы. Боевики выбиты из длинных торговых рядов Хейрат-бек и Сук-Зураб, простирающихся до Антиохийских ворот в южной части цитадели. Саперы вели разминирование подступов к последним оплотам боевиков в старинной части северной столицы.

\* 22 ноября формирования ССА и их союзники предприняли попытку контрнаступления под Дамаском, после того как, по данным телестанции «Аль-Маядин», не менее 5 тыс. боевиков просочились в южные районы страны через иорданскую границу. Правительственным войскам удалось отразить эти атаки в районе Эль-Утейбы. Было уничтожено свыше 300 боевиков, среди которых 170 – иностранные наемники. Потери сирийской армии составили 46 военнослужащих. Мятежники сумели захватить семь населенных пунктов, три из которых уже возвращены под контроль сирийской армии.

\* 21 ноября новостная служба «Аль-Ватан» со ссылкой на военные источники сообщила о готовящейся операции по зачистке г. Ябруд, расположенного в одноименной горной долине в 57 км от Дамаска. Туоа были переброшены армейские подкрепления и бронетехника. В свою очередь, боевики, отступившие накануне под ударами сирийских ВВС из Кары и Дейр-Атыйя (в восточной части долины), перегруппировывали силы для контратаки.

\* 27 ноября были ликвидированы базы террористов в окрестностях г. Набак, на фермах Рима и Эс-Саги.

\* 28 ноября сирийские войска освободили христианский город Дейр-Атыйя (80 км к северу от Дамаска). Как передал телеканал «Аль-Маядин», бои с банд-формированиями продолжались десять дней. Боевики использовали в качестве «живых щитов» захваченных в заложники врачей из госпитала «Басиль» и студентов из университета Калямун. Два дня назад там были убиты 11 медработников, отказавшихся сотрудничать с вооруженными экстремистами.

\* По сообщению газеты «Аль-Ахбар», в ходе операции в н. п. Айн-эль-Бейда, к югу от г. Кара, были убиты главарь бригады джихадистов «Аль-Мухаджирин» Ахмед аль-Брейки (подданный Омана) и саудовский военный советник майор Адиль аш-Шамари.

\* Сирийские военнослужащие контролировали большую часть г. Набак (70 км к северу от Дамаска). Под ударами наступающих правительственных сил формирования вооруженной оппозиции покинули этот стратегически важный населенный пункт на шоссе Дамаск – Хомс, отойдя в горный район Эль-Аркуб.

\* Как сообщило информационное Сурия аль-Эн, нанесены удары по крупному оплоту боевиков в г. Ябруд (57 км от Дамаска). Шли приготвления к операции на линиях фронта между городами Забадани-Ранкус и Тельфита-Ассаль-эль-Вард, где сохраняются базы мятежников.

\* В конце ноября в горном районе Калямун у границы с Ливаном, где велись боевые действия, убиты 37 саудовских наемников, 17 иорданцев, 13 иракцев, 11 палестинцев, девять египтян, двое оманцев и двое выходцев с Кавказа. Потери среди сирийских мятежников превысили 90 человек.

\* 30 ноября в 70 км от Дамаска формирования вооруженных экстремистов совершили нападение на христианский город Маалюля, где находится древняя обитель Святой Феклы – ученицы апостола Павла. Боевики предприняли попытку захватить город, но получили отпор со стороны сил народной обороны. Подоспевшие армейские подразделения выбили противника из г. Маалюль. Войска атаковали отступивших джихадистов, которые укрывались в районе отеля «Сафир» на вершине горы. Ожесточенные бои велись в Набаке на шоссе Дамаск – Хомс. Сирийская армия наносит ракетные удары по позициям боевиков. Операция по освобождению этого стратегически важного города, находящегося в 80 км к северу от столицы, началась три дня назад. Жителям пришлось покинуть его.

\* Осажден другой крупный оплот бандформирований – в г. Ябруд (57 км от Дамаска), у горного массива Калямун рядом с ливанской границей, который служит

---

---

## ПОТЕРИ

### ПОТЕРИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ В АФГАНИСТАНЕ

С момента начала в Афганистане в октябре 2001 года военной операции коалиционных сил «Несгибаемая свобода» в этой стране уже погибли 2 153 военнослужащих вооруженных сил США. Об этом сообщило 3 декабря 2013 года информационное агентство Ассошиэйтед Пресс (АП), которое ведет собственный подсчет американским потерям в различных «горячих точках».

В отчете отмечается, что из общего числа погибших 1 785 солдат и офицеров были убиты в ходе боестолкновений. Кроме того, еще 132 военнослужащих погибли за пределами Афганистана, «выполняя боевые задания в рамках операции «Несгибаемая свобода». За это же время ранения получили 19 496 военнослужащих ВС США.

В конце 2013 года агентство АП сообщило о том, что за время операции в Афганистане (с октября 2001-го) в этой стране погибли 447 военнослужащих Великобритании, в том числе девять человек в прошедшем году.

перевалочной базой мятежников. Оттуда боевики проникают в пригороды Дамаска и Хомса.

\* По сообщению от 5 декабря, боевикам вооруженной оппозиции не удалось прорвать «пояс безопасности», созданный правительственными войсками вокруг Дамаска. Продолжавшаяся 12 дней битва в районе Эль-Утейбы, у входа в Восточную Гуту, завершилась разгромом бандформирований. Террористы, проникшие через иорданскую границу, были отброшены от столицы. Убиты свыше 1 тыс. наемников, уничтожены их военная техника и транспортные средства. Армейские подразделения приступили к зачистке предместий Зыбдин и Млиха на подступах к столице, где сохранились базы террористов.

\* 9 декабря на севере страны происходили непрерывные столкновения между бригадами «Исламского фронта» (ИФ), мятежниками из так называемой Сирийской свободной армии (ССА) и джихадистами-наемниками, которые делят сферы влияния. Исламисты захватили штаб ССА со складом оружия в пограничном с Турцией г. Бэб-эль-Хава. В ходе перестрелки погибло пятеро боевиков, остальные бежали.

\* В районе г. Ракка на р. Евфрат отношения между собой выясняли экстремисты из группировок «Исламское государство Ирака и Леванта» и «Джебхат ан-Нусра». Этот город (в 160 км к востоку от г. Алеппо) является единственным провинциальным центром Сирии, перешедшим под контроль антиправительственных сил. По данным телеканала «Аль-Маядин», в результате столкновений в Ракке были погибшие среди мирных граждан. Потери боевиков с обеих сторон за 3 сут составили около 350 человек.

\* Наемники-джихадисты, связанные с «Аль-Каидой», исламские бригады и ССА координируют свои действия только в борьбе против курдских сил самообороны. Их формирования осадили г. Кубани, который вместе с городами Камышлы и Африн является основным центром Сирийского Курдистана, где создана временная гражданская администрация.

\* Под Алеппо, в Джараблусе и Манбадже экстремисты захватили в первой декаде декабря в заложники свыше 50 курдов.

\* 10 декабря в г. Набак в ходе антитеррористической операции, которую проводит сирийская армия на шоссе Дамаск – Хомс, уничтожены свыше 200 боевиков. Этот крупный населенный пункт на стратегической автомагистрали, связывающей северные и южные провинции страны, полностью освобожден.

\* Военнослужащие, проводившие зачистку жилых кварталов г. Набак, обнаружили в западном секторе крупный склад с оружием и подземный полевой госпиталь. В городе найдены также четыре заминированных автомобиля, предназначенных для совершения терактов в соседнем Ливане. Связанные с «Аль-Каидой» экстремисты планировали переправить их через пограничный г. Эрсаль в Бейрут.

\* Правительственные войска перекрыли пути отступления боевикам, которые пытались пробиться в соседний Ябруд или уйти через Джейруд и каменистую пустыню к Дамаску. Тем временем авиация наносила удары по оплотам бандформирований в Ранкусе и Забадани – в центральной и южной частях горного массива Калямун, который служит тыловой базой мятежников.

\* К востоку от Алеппо войскам удалось снять осаду с военного аэродрома Кувэйрас. Там убито свыше 70 боевиков.

\* На сирийско-иракской границе обнаружены и заблокированы три тоннеля, по которым осуществлялась контрабанда оружия и нефтепродуктов. По подземным переходам, вырытым в пустыне между иракским Эль-Каимом и сирийским Абу-Кемалем, перемещались в обе стороны отряды террористов. Длина тоннелей около 300 м.

\* С 19 ноября правительственные войска освободили три города у горной гряды Калямун – Кара, Дейр-Атыйя и Набак, которые на протяжении года служили тыловыми базами вооруженной оппозиции. Разгромлены самые боеспособные бригады моджахедов из «Исламского фронта», которым командует Захран Аллюш. Непримиримые исламисты, однако, не признали своего поражения и называли бегство боевиков «тактическим отступлением». 10 декабря сирийским войскам удалось выбить противника из района Рима, где находятся фермерские хозяйства, и заблокировать выход через них к шоссе, ведущему к г. Хомс.



\* По сообщениям от 11 декабря, сирийская армия готовится к штурму г. Ябруд – последнего крупного оплота боевиков в северной части горного массива Калямун. 10 декабря по позициям бандформирований на подступах к этому городу нанесли удары сирийские ВВС. Плотный огонь по ним вели артиллерийские батареи.

\* Террористические группировки «Исламское государство Ирака и Леванта» и «Джебхат ан-Нусра» продолжали осаду курдских районов к северу и востоку от г. Алеппо в отместку за поражение, понесенное ими в провинции Эль-Хасика.

\* Критическое положение сложилось в г. Африн, где проживают 600 тыс. человек. Курдское население находилось в блокаде более месяца. Боевики не пропускали туда гуманитарные конвои. Аналогичная ситуация наблюдалась вокруг городов Айн-эль-Араб и Кубани.

\* 13 декабря в селении Ахрас, в окрестностях пограничного с Турцией г. Аазаз (40 км к северу от Алеппо), вооруженные экстремисты из группировки «Исламское государство Ирака и Леванта» захватили в заложники 120 курдов. Как сообщил телеканал «Аль-Манар», среди пленников были женщины и дети.

\* На восточной окраине столицы, в Джубаре, сирийские военнослужащие уничтожили несколько минометных установок, из которых боевики обстреливали центральные кварталы города. На южном фронте удары наносились по остающимся оплотам бандформирований в предместьях Ильда и Бабилла. На юго-западе боевые действия велись вокруг Дараи и Муадамии.

\* В провинции Эль-Кунейтра у Голанских высот правительственные силы отразили атаки джихадистов из бригад «Фаллуджа» и «Таухид», которые пытались прорваться к столице через район Айн-эль-Абед. Среди убитых боевиков много арабских наемников.

\* 16 декабря сирийские войска освободили сразу семь населенных пунктов к югу от г. Алеппо. В самом городе, в районе Бустан-эль-Каср, отряды сил национальной обороны уничтожили минометные позиции противника, с которых велся обстрел жилых кварталов города, находившихся под защитой сирийской армии.

\* В горном районе Калямун, где правительственные войска готовятся к штурму г. Ябруд – последнего оплота бригад «Исламского фронта» и связанных с «Аль-Каидой» экстремистских группировок на шоссе Дамаск – Хомс, армия начала мощную артподготовку. Одновременно вертолеты атаковали с воздуха колонны боевиков, пытавшихся просочиться в осажденный город со стороны ливанской границы.

\* В районе Дераа (к югу от Дамаска) армейские блокпосты сдерживали проникновение к столице банд наемников через иорданскую границу. 16 декабря их атака в местечке Земрин была отбита. Убиты 17 боевиков, потери понесли и сирийские военнослужащие.

\* По сообщению от 16 декабря, сирийские войска вели ожесточенные бои с вооруженными экстремистами на подступах к г. Ябруд в 57 км к северу от Дамаска. В нескольких местах сирийские военнослужащие и бойцы ливанской шиитской милиции «Хезболла» перешли в атаку на противника. Наступательная операция началась после ракетно-артиллерийской подготовки. К городу были стянуты бронетехника и минометные батареи. Правительственные силы вступили в Адру, в 20 км к северо-востоку от Дамаска.



В тяжелой обстановке сирийская армия уничтожает очаги вооруженного сопротивления

## СИРИЯ: ХРОНИКА СОБЫТИЙ

\* По данным военных источников, в Ябруде и Адре сирийской армии противостоят группы-рота «Джебхат ан-Нусра» и бригады «Исламского фронта». В их рядах много наемников-джихадистов из Саудовской Аравии и других арабских стран.

\* По сообщениям из северной столицы – г. Алеппо, военные действия идут к востоку от него – в районе военного аэропорта Нейраб. Отбиты атаки боевиков у промышленной зоны Шейх-Саид и городской тюрьмы, а также на северных и западных окраинах – Тайяра, Абтын, Эль-Мансура и Зарзур.

\* Вооруженные экстремисты из группировок «Исламское государство Ирака и Леванта» и «Джебхат ан-Нусра» перекрыли дороги, ведущие в курдские области Сирии, и взяли в осаду города Африн, Айн-эль-Араб и Кубани, к северу и востоку от г. Алеппо. В блокаде оказалось около 1 млн человек. Новый раунд военных действий против курдских сил самообороны начался 2 декабря – боевики не пропускают в густонаселенные районы гуманитарные конвои и расстреливают водителей, которые пытаются доставить туда продовольствие и нефтепродукты.

\* Сложной для правительственных сил остается обстановка вокруг провинциального центра Дейр-эз-Зор на р. Евфрат. Банды джихадистов, среди которых много арабских наемников, попытались 13 декабря захватить армейские блокпосты на западе города, расположенного в 50 км от иракской границы, и военную базу в Аяйше, но получили отпор. Несмотря на понесенные потери, боевики атаковали район Эль-Ховейка.

## СЕКРЕТЫ СПЕЦСЛУЖБ

### СПЕЦСЛУЖБЫ США ОСУЩЕСТВЛЯЮТ ЭЛЕКТРОННУЮ СЛЕЖКУ ЗА СВОИМИ ГРАЖДАНАМИ

Электронной слежкой за гражданами в США занимаются многие спецслужбы, а не только профильное ведомство – Агентство национальной безопасности (АНБ). По сообщениям американских СМИ, речь идет не только о прослушке, но и о видеонаблюдении за ничего не подозревающими людьми через их домашние компьютеры.

Газета «Ю-Эс-Эй тудей» вынесла 9 декабря 2013 года на первую полосу статью, посвященную итогам ее собственного журналистского расследования, проведенного совместно с медиахолдингом «Ганнетт». Оно охватило более 125 специализированных правоохранительных служб в 33 штатах страны. Общій вывод сводится к тому, что эти службы, «вооруженные новыми технологиями, включая мобильные устройства, позволяющие снимать информацию с мобильных телефонов в режиме реального времени», собирают данные о «тысячах абонентов мобильной связи одновременно, независимо от того, являются ли те объектами некоего расследования или нет».

В публикации, в частности, описывается метод, при котором полиция собирает информацию о номере, звонках и местонахождении любого телефонного аппарата, работающего через определенные вышки в сети мобильной связи на протяжении некоего заданного периода времени.

В свою очередь, газета «Вашингтон пост» в одном из номеров подробно рассказала об «охоте» спецслужб США на некоего «Мо» – человека, который регулярно пугает американцев через Интернет различными террористическими угрозами. Выследить его никак не удастся, хотя тот уже больше года время от времени выходит на связь.

В статье описываются хакерские приемы, используемые ФБР против данного человека. В частности, сообщается, что, по словам бывшего заместителя директора управления технических операций ФБР в Квантико (штат Виргиния) М. Томаса, «ФБР уже несколько лет имеет возможность тайно включать компьютерные видеокамеры – без зажигания лампочки, показывающей, что идет запись, – и использует этот метод главным образом при рассмотрении дел о терроризме или в ходе наиболее серьезных уголовных расследований». Ранее уже существовали подозрения, что видеокамеры на компьютерах и мобильных телефонах могут использоваться для слежки за хозяевами таких устройств, но теперь это прямо подтверждено человеком, по должности имевшим доступ к подобной информации.

Более половины американцев, принявших участие в социологическом опросе, проведенном Центром Пью в период с 30 октября по 6 ноября 2013 года, считают, что США не следует вмешиваться в дела других государств. Как отмечают представители центра, никогда еще за всю историю данных опросов, которые проводятся уже почти 50 лет, соответствующей позиции не придерживалась столь значительная доля респондентов. Согласно результатам исследования под названием «Место Америки в мире-2013», 52 проц. американцев считают, что Соединенным Штатам «следует заниматься собственными делами и предоставить другим странам самостоятельно решать свои проблемы». Противоположной точки зрения придерживаются 38 проц. опрошенных. Остальные воздержались. На вопрос о том, «стали ли США более влиятельными и могущественными за последние 10 лет», 17 проц. участников исследования дали положительный ответ. 53 проц. придерживаются противоположного мнения, остальные воздержались. За всю историю данного опроса, который проводится с 1964 года, отрицательно на этот вопрос не отвечало так много американцев. 70 проц. респондентов считают, что сейчас США не пользуются таким уважением, как прежде. Этот показатель оказался на 1 проц. меньше, чем зафиксированный в мае 2008 года во время второго президентского срока Дж. Буша-младшего. Лишь 26 проц. респондентов считают, что страна пользуется большим или таким же как и прежде уважением, а 4 проц. не определились. Как отмечают эксперты из американского Совета по международным отношениям, наибольший ущерб репутации США в мире нанесла позиция, которую заняла администрация Б. Обамы в связи с конфликтом в Сирии. Кроме того, пессимизм американцев относительно внешнеполитических перспектив США стал результатом вмешательства страны в войны в Ираке и Афганистане, а также в конфликт в Ливии.

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### О ПРИМЕНЕНИИ «ТАКТИЧЕСКОГО ИНТЕРНЕТА» НА ПЕРЕДОВЫХ ПОЗИЦИЯХ

Американские военные исследователи проверили возможность предоставления передовым войскам на удаленных позициях возможности обмена данными друг с другом с помощью «тактического интернета». Управление перспективных исследований минобороны США ДАРПА (DARPA – Defense Advanced Research Projects Agency) называет эту технологию «Мобильные сетевые технологии на основе мобильного контента» (CBMEN – Content-Based Mobile Edge Networking).

«Военнослужащие сухопутных войск (СВ) или морской пехоты (МП) на передовых позициях часто не имеют возможности быстрого обмена разведывательной информацией и снимками по мобильным устройствам, поскольку у них нет доступа к центральному серверу», – отмечает ДАРПА, обращая внимание на то, что военные сети имеют тенденцию управляться «сверху – вниз».

Управление планирует разработать сеть, работающую по принципу «снизу – вверх», которая позволит солдатам на поле боя обмениваться данными по своему мобильному устройству, являющемуся файл-сервером. ДАРПА называет такую концепцию «надежное фронтовое удаленное хранилище данных». Главное преимущество «восходящей сети» состоит в следующем: если радио- или сотовый телефон бойцов разьединен со штабным сервером, они могут самостоятельно воспроизводить и обмениваться необходимой информацией, существенно улучшая свою ситуационную осведомленность и возможность выполнять поставленную задачу.

Технология CBMEN позволила бы войскам на поле боя обмениваться оперативной информацией, включающей фотографии, описание противника (например, террористов), а также биометрические данные. Программное обеспечение этой технологии уже прошло испытания в полевых условиях на полигоне Форт Эй-Пи-Хилл (Fort A. P. Hill – военная испытательная база США в штате Виргиния) с использованием человекоподобных роботов и смартфонов, а также перспективного индивидуального радиоустройства «Райфлмэн радио» (Riflemán radio).

В ходе следующего этапа испытаний планируется продемонстрировать возможности новой технологии по обеспечению усовершенствованной поддержки выполнения задачи на ТВД в условиях обмена информацией в сетях МП и СВ с использованием военных средств связи и коммерческих смартфонов.

### О ВСТРЕЧЕ ГЛАВ МИД СТРАН НАТО В БРЮССЕЛЕ

Ситуация в Украине активно рассматривалась 3 декабря 2013 года главами МИД 28 стран НАТО на последнем заседании Североатлантического совета в Брюсселе, несмотря на все предыдущие заявления, что эта тема не входит в повестку дня встречи. Об этом свидетельствует следующее заявление из итоговой декларации министерской встречи: «Суверенная, независимая и свободная Украина, твердо приверженная демократии и принципам верховенства закона, является ключевым элементом евроатлантической безопасности». Впрочем, дипломат миссии одной из западноевропейских стран-участниц дал понять, что это отнюдь не означает, что альянс считает Украину главным гарантом безопасности в Европе или, наоборот, основным источником нестабильности. «Имеется в виду, что евроатлантическая безопасность – это единое целое, где все страны находятся в тесной зависимости друг от друга», – сказал он.

«НАТО внимательно наблюдает за ситуацией в Украине. Альянс осуждает применение чрезмерной силы против мирных демонстрантов. Мы призываем все стороны воздерживаться от провокаций и насилия и требуем от Украины как председателя ОБСЕ соблюдать принципы свободы собраний и свободы самовыражения, инициировать политический диалог и начать процесс реформ», – подчеркивается в заявлении министров иностранных дел 28 стран НАТО.

Главы внешнеполитических ведомств также отметили, что Украина является «ценным партнером НАТО», с которым альянс намерен продолжать сотрудничество.

В целом прошедшая министерская встреча была посвящена предварительному обсуждению повестки дня саммита НАТО в Лондоне, который состоится в сентябре 2014 года. По словам генсека альянса со стороны внимания на нем будет уделено развитию отношений альянса со странами-партнерами. «Нам нужны партнеры. И мы нужны партнерам», – сказал Андрес Фог Расмуссен. В частности, потому что большинство будущих угроз безопасности НАТО «исходят из-за границ альянса». «Лучшим способом борьбы с конфликтами является предотвращение их возникновения», – подчеркнул Расмуссен. Именно поэтому мы намерены в будущем заниматься содействием процессу реформ в странах-партнерах, оказанием им помощи и поддержки в развитии их сил безопасности. В качестве примера Расмуссен привел Ливию, запрос которой на оказание помощи по созданию сил безопасности Североатлантический союз рассматривает в настоящее время. Он не стал напоминать, что фактический распад этого государства и перманентная вялотекущая гражданская война там продолжаются с 2011 года, когда альянс провел воздушную военную кампанию в этой стране, завершившуюся убийством Муамара Каддафи.

В то же время, говоря об отношениях с партнерами, генсек не упоминал о возможности дальнейшего расширения НАТО. Отвечая на прямой вопрос грузинских журналистов о перспективах Тбилиси по вступлению в альянс, Расмуссен заявил, что «сегодня, за 11 месяцев до саммита в Лондоне, говорить о принятии на нем решений о расширении пока преждевременно». В то же время он подчеркнул, что позиция НАТО в отношении Грузии остается прежней – эта страна сможет присоединиться к организации, когда будет соответствовать всем критериям для вступления.

Расмуссен также подчеркнул, что с саммита в Лондоне откроется новый этап «в развитии альянса» в плане подготовки натовских военных, «принимая во внимание уроки Афганистана». Вывод войск НАТО оттуда должен завершиться в 2014 году. Эта кампания, продолжающаяся уже 12 лет, сыграла озорную роль в деле обеспечения боевой подготовки военных альянса и повышения совместимости вооруженных сил не только 28 стран-участниц, но и 22 государств-партнеров, входящих в коалицию по Афганистану. После завершения войны возможность получения реального боевого опыта исчезнет. Именно поэтому НАТО планирует утвердить в Лондоне концепцию возобновления стратегических учений альянса. Проведение первых таких маневров уже намечено на 2015 год. Они пройдут на территории Испании, Италии и Португалии. В учениях будут задействованы все виды и рода вооруженных сил, а численность группировки войск может составить до 30 тыс. солдат и офицеров государств НАТО и стран-партнеров.

## О ВНЕДРЕНИИ СОТРУДНИКОВ СПЕЦСЛУЖБ США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ В «ВИРТУАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА»

По сообщению газеты «Гардиан», американские и британские спецслужбы внедряли своих сотрудников в «виртуальные сообщества» любителей сетевых игр, чтобы распознавать террористов и вербовать потенциальных агентов.

В частности, она цитирует документ Агентства национальной безопасности (АНБ) США, переданный прессе бывшим сотрудником американских спецслужб Эдвардом Сноуденом. Как стало известно, агенты американских и британских спецслужб оформляли подписку на участие в таких интернет-играх, как *World of Warcraft* («Мир военного ремесла») и *Second Life* («Вторая жизнь»). Сотрудники спецслужб подозревали, что террористы и хакеры могут использовать виртуальные сообщества для анонимного общения между собой.

Составленный в 2008 году доклад АНБ гласит: «Имеется информация, что террористы из «Аль-Каиды»... были связаны с такими сетевыми ресурсами, как *XBox live*, *Second Life*, *World of Warcraft* и другими играми. «Прочими целями являются китайские хакеры, иранские ученые-атомщики, члены организаций «Хезболла» и ХАМАС», – отмечается в документе.

В докладе говорится, что сотрудники спецслужб могут использовать общение между пользователями игр для попыток завербовать потенциальных информаторов. Его авторы считают, что подобный подход имеет перспективы, так как многие специалисты в области электронных технологий являются любителями компьютерных игр. Кроме того, данные о пользователях игр, такие как фотографии, информация об их геопозиции, списки виртуальных «друзей», могут быть использованы в разведывательных целях, отмечается в документе.

Как пишет «Гардиан», компьютерные игры как поле проведения секретных операций пользовались большой популярностью среди сотрудников электронной разведки США. АНБ пришлось создать специальную группу, которая следила за тем, чтобы сотрудники спецслужбы, скрывающиеся за сетевыми псевдонимами, не шпионили друг за другом, принимая коллег за потенциальные «объекты разработки». При этом в документах из «досье Сноудена» не содержится доказательств того, что спецслужбам удалось на самом деле предотвратить теракты путем шпионажа в виртуальных мирах сетевых игр.

## СПЕЦСЛУЖБЫ ИЗРАИЛЯ ИЩУТ НАРУШЕНИЯ ИРАНОМ СОГЛАШЕНИЯ ПО ЯДЕРНОЙ ПРОГРАММЕ

Премьер-министр Израиля Б. Нетаньяху поставил перед спецслужбами страны экстренную задачу – найти доказательства того, что Иран нарушает достигнутое в Женеве предварительное соглашение по ядерной энергетической программе. Об этом сообщает лондонская газета «Санди таймс».

«Нетаньяху приказал отыскать доказательства того, что Тегеран не выполняет достигнутые договоренности», – подчеркивает издание. Оно цитирует представителя израильской разведки, согласно которому «у каждого есть свой взгляд на соглашение Тегерана с «шестеркой», однако если будут предоставлены неопровержимые доказательства его нарушения со стороны Ирана, то вся женеваская конструкция в одночасье рухнет».

Согласно лондонскому СМИ, усилия спецслужб Израиля по поискам «желаемых доказательств» будут сосредоточены в первую очередь на трех направлениях: попытка обнаружить работы Тегерана по созданию баллистических ракет, чертежи ядерного заряда, а также те секретные объекты по обогащению урана, о которых не было сообщено представителям МАГАТЭ и «шестерки».

Международная «шестерка» (пять постоянных членов Совета Безопасности ООН и Германия) и Иран заключили 24 ноября 2013 года в Женеве соглашение сроком на шесть месяцев, которое, с одной стороны, предусматривает шаги Тегерана по сокращению масштабов реализации национальной ядерной энергетической программы и повышает ее прозрачность, а с другой – приостанавливает ряд санкций против ИРИ. По истечении полугода стороны должны выйти на подписание всеобъемлющего соглашения.

**ГРИФ СНЯТ**

**«СЕКРЕТНО»**  
экз. единственный

## **США РАССМАТРИВАЮТ ВАРИАНТЫ СДЕРЖИВАНИЯ МОРСКОЙ МОЩИ КИТАЯ В АТР**

В новом аналитическом отчете, представленном американской компанией «Рэнд», специалисты предположили, что американским ответом на китайскую стратегию преграждения доступа и блокирования отдельной зоны (antiaccess/area denial, A2/AD) станет стратегия «дальней блокады», в рамках которой будут задействованы противокорабельные ракеты (ПКР) наземного базирования, размещенные в стратегически важных точках Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Об этом сообщил еженедельник «Дэфенс ньюс». Исследование, получившее название «Применение ПКР наземного базирования в западной части Тихоокеанского региона» (Employing Land-Based Anti-Ship Missiles in the Western Pacific), рассматривает, каким образом США могут сдерживать ВМС КНР при помощи интегрированной сети мобильных пусковых установок (МПУ) противокорабельных ракет.

Публикация документа совпала с появлением информации, согласно которой Япония в ближайшее время проведет учения с размещением МПУ ПКР «Тип-88» на о. Мияко. Ранее подобные маневры не проводились. Пролив между о-вами Мияко и Окинава может быть использован китайскими ВМС в качестве прямого пути в Тихий океан. В настоящее время США не размещают в этом регионе ПКР наземного базирования, но в случае необходимости это вооружение может быть развернуто в рамках программ по поддержанию безопасности в регионе. Кроме того, США могут помочь своим союзникам и партнерам в АТР усовершенствовать их собственные средства противодействия китайской стратегии A2/AD. Таким образом, в случае начала боевых действий может быть организована полная морская блокада КНР.

Несмотря на то что информация, содержащаяся в отчете, напоминает некоторые положения стратегии сдерживания, использовавшейся в период «холодной войны», его авторы утверждают, что опубликованный документ никак не призывает к постоянному размещению МПУ ПКР в АТР и, соответственно, сдерживанию КНР. По мнению авторов, он может стать стратегией действий в том случае, если Китай инициирует военный конфликт. Отчет содержит информацию относительно потенциального применения только ПКР наземного базирования, не принимая во внимание ракеты этого типа, расположенные на других платформах. При его составлении специалисты компании «Рэнд» оценили противокорабельные ракеты как мощное оружие, способное оказать серьезное влияние на стратегию и тактику НОАК, так как они обладают определенной мобильностью и относительно просты в управлении. В качестве примера применения этих ракет специалисты представили в отчете ситуации, в которых производился «обстрел» ПКР малого и среднего радиуса китайских кораблей, размещенных в Малаккском, Зондском и Ломбокском проливах.

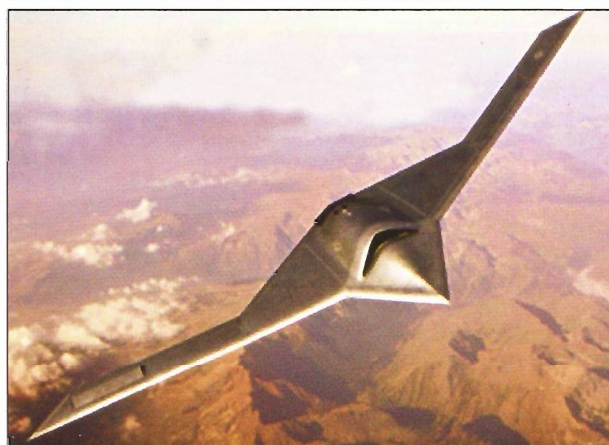
В том случае, если Республика Корея (РК) и Япония подвергнутся китайской агрессии, ПКР с эффективной дальностью стрельбы 100–200 км, размещенные на о. Окинава и в северной части о. Тайвань могут контролировать все движения китайских кораблей к югу от о. Окинава. Если РК откажется принимать участие в программе размещения ПКР, Япония может достигнуть аналогичных результатов, разместив МПУ ПКР с радиусом эффективной стрельбы 200 км на о. Рюкю.

Лусонский пролив, располагающийся между Филиппинами и Тайванем, и водное пространство между Филиппинами и Борнео могут быть защищены при помощи ПКР с дальностью стрельбы 100 км, установленных на территории Республики Корея, Малайзии и Филиппин. ВМС Китая могут использовать для передвижения пролив между Японией и Южной Кореей. В данном случае можно будет применять ракеты с эффективной дальностью стрельбы 200 км, размещенные как на территории Японии, так и на территории РК.

В рассматриваемом отчете изучаются только вопросы тактического использования наземных мобильных ПУ ПКР. Вопросам военной стратегии и геополитики в документе существенного внимания не уделено.

Сдано в набор 13.12.2013. Подписано в печать 15.01.2014.  
Формат 70 x 108 1/16. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/4 печ. л.  
Заказ 276. Тираж 6,5 тыс. экз. Цена свободная.  
Отпечатано в ОАО «Красная Звезда», 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 38  
тел. (495) 941-28-62, (495) 941-34-72, (495) 941-31-62  
<http://www.redstarph.ru>; E-mail: [kr\\_zvezda@mail.ru](mailto:kr_zvezda@mail.ru)

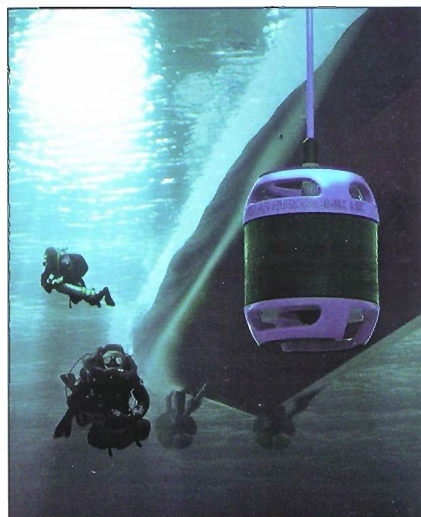
СПЕЦИАЛИСТАМИ ЮЖНОКОРЕЙСКОЙ КОМПАНИИ «САМСУНГ ТЕКВИН» создан перспективный дистанционно управляемый модуль вооружения (ДУМВ). Он оснащен электрическим приводом и способен вращаться на  $360^\circ$  по азимуту и наводиться по углу места в пределах от  $-20$  до  $+60^\circ$ . По сообщениям западных военных СМИ, в составе вооружения имеются 12,7-мм пулемет К6, 40-мм автоматический гранатомет К4, а также восемь ПУ дымовых гранат. Оружие стабилизировано в двух плоскостях с компенсацией увода при отдаче. Оно наводится на цель с применением современной системы управления огнем, включающей прицелы дневного и ночного видения, дневную/ночную тепловизионную камеру, интегрированный с ней лазерный дальномер (максимальная дальность измерения 5,5 км). ДУМВ управляется стрелком, рабочее место которого расположено внутри корпуса машины под защитой брони, при этом он использует 12,1-дюймовый дисплей с плоской панелью, наблюдая за целью в режиме реального времени. Ожидается, что новым боевым модулем будут переоснащаться БМ ААV7А1, состоящие на вооружении ВС Республики Корея.



АМЕРИКАНСКОЙ КОРПОРАЦИЕЙ «НОР-ТРОП-ГРУММАН» разрабатывается перспективный разведывательный БЛА RQ-180. Аппарат предназначен для ведения комплексной воздушной разведки с использованием комплекта аппаратуры, включающего активные (с АФАР) и пассивные разведывательные системы в условиях противодействия противника, обладающего развитой системой ПВО, а также для ведения РЭБ. Его конструкция оптимизирована для обеспечения защиты от низко- и высокочастотных излучателей противника со всех сторон. Проект также обеспечивает сочетание технологий «стелт» с превосходной аэродинамической эффективностью для увеличения высотности, дальности и продолжительности полета. На аппарате используется вариант аэродинамической компоновки cranked-kite,

с высоким центропланом и длинным тонким «наружным» крылом. Кроме того, внедрение технологий, опробованных в ходе данной разработки, как ожидается, позволит существенно сократить стоимость эксплуатации перспективных летательных аппаратов. Предположительно в данном проекте помимо ВВС США участвует и ЦРУ.

БРИТАНСКАЯ КОМПАНИЯ «АТЛАС ЭЛЕКТРОНИК ЮК» разработала портативное гидроакустическое устройство «Церберус» Mk 2, предназначенное для обнаружения в прибрежной полосе (в районах портов, военно-морских баз) акалангистов, боевых пловцов-диверсантов. Как предполагается, данный комплекс войдет в состав вооружения фрегатов проекта 125 ВМС Германии (головной корабль «Баден-Вюртемберг» находится в стадии строительства). Комплект включает в свой состав: персональный компьютер, блок управления и обработки сигналов, кабель-трос (длина 75 м) и цилиндрическое гидроакустическое устройство активно-пассивного типа (высота цилиндра 40 см, масса 23 кг). Последнее опускается с корабля, находящегося на стоянке, на кабель-тросе и способно обнаруживать акалангистов на дальности до 900 м в зависимости от состояния водной среды. Информация о подводной обстановке (сигнал тревоги, пеленг, дальность, скорость и количество пловцов) выводится на экран монитора оператора. Устройство может применяться на глубине от 5 до 50 м. Диапазон рабочих частот 70–130 кГц. Площадь района поиска 2,5 км<sup>2</sup>. Одновременно комплекс может отслеживать до 50 акалангистов. «Церберус» Mk 2 заказаны также военно-морскими силами Республики Корея.

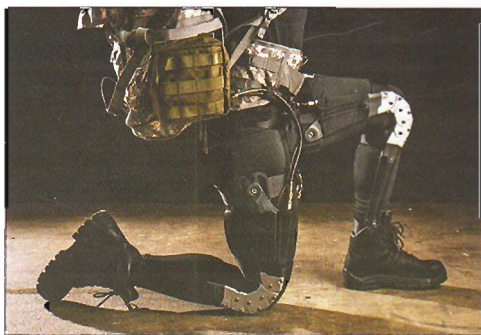


## НА ПОЛИГОНАХ МИРА

В США начались испытания комплекта оборудования, разработанного в рамках проекта «Электронный солдат» (Warrrior Web). Эта программа направлена на решение двух задач – повышение физических возможностей военнослужащих и снижение риска получения ими травм при выполнении боевых задач, а также в ходе мероприятий учебно-боевой подготовки.

Ожидалось, что к началу 2014 года будет готов опытный образец костюма, полностью интегрированного с обычной униформой, который пройдет проверку в полевых условиях. Американские военные СМИ сообщили, что уже проводятся испытания разработанного под руководством управления перспективных исследований МО США (DARPA) приспособления, которое снижает травматизм и физическую усталость пехотинца, переносящего груз массой до 45 кг. Это специальный поддерживающий экзоскелет, снимающий часть нагрузки с ног и спины солдата, что позволяет выполнять многочасовой марш по пересеченной местности. Этот проект также подразумевает использование последних достижений в области эргономичного снаряжения и новых источников питания для приведения в действие систем экзоскелета.

В настоящее время испытатели с прототипами снаряжения массой около 28 кг длительное время «маршируют» по беговым дорожкам научно-исследовательской лаборатории, куда входит специальный отдел научных исследований в области человеческих возможностей и техники сухопутных войск США (ARL HRED).



Испытания позволяют оценить, как каждый прототип снижает нагрузку на мышцы и кости, утомляемость, защищает суставы и помогает поддерживать естественную походку под большой нагрузкой. В ходе тестирования на беговой дорожке используются несколько камер для съемки движений, чтобы определить любые изменения в походке. Данные исследования продлятся пять месяцев, после чего начнутся испытания полнокомплектного костюма. В составе экзоскелетной конструкции будут применяться особые пластиковые или металлические шарнирные соединения. При этом, как отмечается, снаряжение будет достаточно компактным, чтобы оно могло разместиться под обычной униформой.



**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

