

З АРУБЕЖНОЕ В ОЕННОЕ О БОЗРЕНИЕ



10. 2012

Использование киберпространства террористическими и экстремистскими организациями

Развитие обстановки вокруг Ирана

Проект военного бюджета США на 2013 финансовый год

Армейские корпуса быстрого развертывания ОВС НАТО

Военная полиция Болгарии

Авиационная промышленность Великобритании



Береговой ракетный дивизион ВМС Польши

Перспективные корабельные РЛС

*** Израильская дистанционно управляемая машина «Гардиум» (с. 53)**

СИНАЙ



Трагические события в Египте на Синайском п-ове, где 5 августа 2012 года вооруженные боевики напали на пограничный переход вблизи г. Рафах, убив 16 египетских пограничников, продемонстрировали мировому сообществу насколько нестабильна и взрывоопасна обстановка в регионе. Ранее на Синае периодически отмечались случаи нападения террористов на представителей силовых структур и подрывы магистрального газопровода. Но таких потерь у Каира еще не было.

Синайский п-ов находится между заливами Суэцкий и Акаба Красного моря на западе Азии и является частью территории Египта. Его площадь около 25 тыс. км², проживают здесь в основном арабы-кочевники (бедуины). В 1967 году Синай был оккупирован Израилем. В соответствии с Кэмп-Дэвидскими соглашениями от 1978 года полуостров формально был возвращен в 1982-м Египту.

События в ночь на 5 августа развивались следующим образом. Еще 3-го вечером служба общей безопасности Израиля предупредила армейское командование о готовящемся теракте на египетской границе. В рамках реализации мероприятий по отражению возможной угрозы командующий Южным командованием ЦАХАЛ (израильской армии) лично прибыл на КПП Керим-Шалом (как стало известно позже – всего за несколько часов до попытки прорыва). Ночью израильские военнослужащие услышали перестрелку на египетской

стороне (в тот момент они еще не знали, что террористы убили 16 египетских военнослужащих на базе в г. Рафах, расположенной в 2 км от границы). Потом они зафиксировали движение к израильской границе двух объектов – бронетранспортера и грузовика. У границы были размещены военнослужащие бедуинского разведбатальона ЦАХАЛ. Они открыли огонь по БТР, но остановить его не смогли. В это время грузовик, который был заминирован, врезался в пограничную ограду и взорвался. Весь район заранее был блокирован танками, которые открыли огонь по прорывавшемуся БТР с террористами. Но боевой машине, идущей на большой скорости, удалось выйти из-под обстрела, после чего израильское командование приняло решение уничтожить ее с воздуха. И, когда БТР вышел на открытое пространство, он был поражен ракетой, выпущенной с боевого вертолета, после чего еще раз был обстрелян танками. Все находившиеся в боевой машине боевики (восемь человек) погибли. По мнению израильских военных аналитиков, тем самым была сорвана попытка экстремистов совершить крупный теракт в глубине страны.

Через несколько суток после серии атак на населенные пункты и силовиков на полуострове, ответственность за которые власти Египта возложили на исламских террористов, Каир увеличил численность своей военной



группировки на Синае, усилив ее танковыми подразделениями. После он начал антитеррористическую операцию «Орел» в районе горного массива эль-Халаяль, где предположительно скрываются боевики. Этот массив начинается близ г. Фелуджа у Суэцкого канала, проходит через центр Синая и далее тянется до израильской пустыни Негев. В среднем высота гор не превышает 150 м. Протяженность горного массива 260 км, и он имеет множество пещер. Маршруты движения в этом районе известны только местному бедуинскому племени тарабин. Бедуины утверждают, что горы стали прибежищем для тысяч «беглых преступников и международных террористов». Тесные связи между боевиками и бедуинами крайне затрудняют действия египетских сил безопасности, направленные на то, чтобы выдавить террористов из пещер и установить контроль над Синаем. Египетская пресса утверждает, что любые попытки захватить горный массив обречены на провал, пока армия первоначально не договорится с местным населением. Официальные лица в МО Египта заявили, что собираются не отбирать, а скупать оружие у бедуинов в рамках кампании по восстановлению контроля над полуостровом.

В ходе операции, как отметили египетские военные источники, было выявлено несколько вооруженных формирований, в состав которых входят выходцы из Афганистана, Саудовской Аравии, Пакистана, Йемена, а также египетские экстремисты и боевики «Армии ислама» – палестинской группировки салафистского толка, связанной с «Аль-Каидой».

Действия новых египетских властей пока не вызвали серьезных возражений со стороны израильтян, которые спокойно восприняли размещение на полуострове дополнительных армейских формирований, а также использование ими тяжелой артиллерии и боевых вертолетов. Между тем согласно мирному договору от 1979 года Синай должен оставаться фактически демилитаризованной зоной. Документ ограничивает присутствие военной силы на полуострове. Более года назад Израиль разрешил Египту разместить здесь семь батальонов, включая танковые подразделения, в дополнение к воинским формированиям, уже находящимся там в рамках мирного соглашения. До 5 августа Каир дислоцировал на полуострове лишь часть из разрешенных Тель-Авивом батальонов, но после нападения на пограничников состав развернутой на Синае группировки значительно превысил допустимые пределы. Более того, все чаще поступает информация о том, что к бронетехнике на полуострове египетская армия готова добавить и силы ВВС.

21 сентября 2012 года группа боевиков напала на патруль, пытаясь пересечь израильско-египетскую границу со стороны Синайского п-ова. В завязавшейся перестрелке двое террористов были ликвидированы, еще один подорвал себя. Погиб израильский военнослужащий, трое были ранены. По мнению израильских спецслужб, это была диверсионная группа, планировавшая проведение теракта в Израиле. Для того чтобы и впредь обезопасить себя, Тель-Авив намерен в течение ближайших двух месяцев завершить проект «Песчаные часы» – сооружение системы заграждений на египетской границе. Одновременно будут усилены разведывательные подразделения, собирающие информацию о том, что происходит в районе границы с Египтом и на Синае. Министерство обороны Израиля принимает также и другие меры по отражению угроз с этого направления. В частности, в районе города-курорта Эйлат развернута батарея ПРО. Именно там были обнаружены обломки неуправляемых ракет, запущенных с Синайского п-ова. Тем временем в разведслужбы Египта и Израиля поступила информация о готовящемся теракте в районе Суэцкого канала, что свидетельствует о продолжающемся насилии в регионе. ✶

На рисунках: * Государственный флаг Египта * Египетская бронетехника на Синае * На полуострове проживают в основном арабы-кочевники (бедуины)



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный
информационно-
аналитический
иллюстрированный
журнал
Министерства
обороны Российской
Федерации



**№ 10 (787)
2012 год**

Издается с декабря
1921 года

Главный редактор
Мальцев И. А.

Заместитель
главного редактора
Нестёркин В. Д.

Редакционная
коллегия

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

© «Зарубежное
военное обозрение»
2012

• МОСКВА •
ОАО
«ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КИБЕРПРОСТРАНСТВА
ТЕРРОРИСТИЧЕСКИМИ И ЭКСТРЕМИСТСКИМИ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ
*Полковник А. МЕДИН, кандидат военных наук, доцент;
полковник С. МАРИНИН, кандидат военных наук* 3
- РАЗВИТИЕ ОБСТАНОВКИ ВОКРУГ ИРАНА
Е. ДРОПОВ 9
- ПРОЕКТ ВОЕННОГО БЮДЖЕТА США
НА 2013 ФИНАНСОВЫЙ ГОД
М. ТКАНОВА 15
- ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ КРИТИЧЕСКИ
ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США
*Ю. ГОРБАЧЕВ, кандидат военных наук, доцент;
полковник О. ЯНОВ, кандидат военных наук* 21
- ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПОРТНЫХ ПОСТАВОК ТОВАРОВ
И УСЛУГ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
ИЗ ЗАПАСОВ ВС США
Подполковник В. ОВСЯННИКОВ 32

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

- АРМЕЙСКИЕ КОРПУСА БЫСТРОГО
РАЗВЕРТЫВАНИЯ ОВС НАТО
Полковник С. ЧАЙКА 38
- СЛУЖБА ВОЕННОЙ ПОЛИЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БОЛГАРИЯ
Подполковник В. ГОМЕЛЬСКИЙ 49
- ИЗРАИЛЬСКИЕ ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫЕ
МАШИНЫ СЕМЕЙСТВА «ГАРДИУМ»
Подполковник А. ШАБАКОВ 53

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

- АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ВЕЛИКОБРИТАНИИ
С. ЗАХАРОВА 57
- ХОД РЕАЛИЗАЦИИ В США ПРОГРАММЫ СОЗДАНИЯ
ТАКТИЧЕСКОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ F-35 «ЛАЙТНИНГ-2»
Полковник Р. ЩЕРБИНИН 63

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

- БЕРЕГОВОЙ РАКЕТНЫЙ ДИВИЗИОН
ВМС ПОЛЬШИ
Полковник С. КОРЧАГИН 70
- ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СТАНЦИИ
ВМС ВЕДУЩИХ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ
Капитан 1 ранга С. ШПАРТАК 75

Ответственный секретарь
Какунин А. С.

Начальник информационно-аналитического отдела
Мурашов В. А.

Начальник редакционно-издательского отдела
Шишов А. Н.

Ведущий литературный редактор
Зубарева Л. В.

Литературные редакторы
Братенская Е. И.
Романова В. В.

Компьютерная верстка
Шишов А. Н.
Братенская Е. И.
Романова В. В.

Заведующая редакцией
Докудовская О. В.

Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку с авторами. Присланные материалы не 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.)

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Расширение присутствия НАТО в ключевых регионах мира	85
США создают систему ПРО в Персидском заливе	85
Канада: проблемы патрулирования в Арктике	86
Подготовка в Израиле к возможной войне	87
Планы Пентагона в АТР	87
Поисково-спасательные учения на Балтике	88
Индонезия закупит в ФРГ танки «Леопард»	88
Разработка в США БЛА для эвакуации раненых	88
Авиабазы Люк ВВС США – центр подготовки летчиков истребителей F-35	89
В Великобритании разработан самый маленький в мире мини-БЛА	89

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

ПРОИСШЕСТВИЯ

АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

СИРИЯ: ХРОНИКА СОБЫТИЙ

РАССЛЕДОВАНИЕ

О поставках американской военной техники с поддельными запчастями в Индию	104
О скандале в министерстве обороны Великобритании	104

ОСОБОЕ МНЕНИЕ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Использование нитрида галлия в РЛС	105
Исследования аэродинамических течений в пограничном слое	105
Разработка полупроводников следующего поколения	105

ГРИФ СНЯТ

Рекомендации американских экспертов по развертыванию системы ПРО в Европе	106
---	-----

ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА (СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ)

* Израильская 120-мм мобильная безоткатная минометная система CARDOM	
* Учебно-боевой самолет/легкий штурмовик М-346 «Мастер» ВВС Сингапура	
* Патрульный корабль «Команданте Торо» ВМС Чили	
* Бронированный автомобиль «Армадилло»	
* Ударный вертолет АН-2 «Сейбр» ВВС Бразилии	
* Иранская мобильная пусковая установка противокорабельных ракет «Кадер»	

НА ОБЛОЖКЕ

* Израильская дистанционно управляемая машина «Гардиум»	
* Синай	
* XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки	
* На полигонах мира: испытания в Индии основного боевого танка «Арджун-2»	



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КИБЕРПРОСТРАНСТВА ТЕРРОРИСТИЧЕСКИМИ И ЭКСТРЕМИСТСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Полковник А. МЕДИН,
кандидат военных наук, доцент;
полковник С. МАРИНИН,
кандидат военных наук

Военно-политическая обстановка в мире характеризуется ростом вероятности террористических атак на объекты инфраструктуры стратегического значения с использованием кибероружия, и эта тенденция несет в себе угрозу международной безопасности в целом.

Актуальность проблемы заключается в том, что при получении террористами доступа к компьютерным сетям, у них появится возможность довольно эффективным и малозатратным способом выводить из строя системы управления и связи государственных ведомств и частных компаний, а также дестабилизировать работу финансовых рынков и стратегических объектов жизнеобеспечения.

Наблюдение за экстремистской деятельностью в киберпространстве на государственном уровне организовано относительно недавно. Активную работу в этом направлении ведут Соединенные Штаты. В частности, американскими спецслужбами был отмечен факт, что если в 1998 году только половина из иностранных организаций, внесенных госдепартаментом в список террористических, имела свои сайты в Интернете, то уже к 2000-му практически все группы в различной степени были представлены в глобальной сети. При этом техниче-

Под киберпространством понимается глобальная область, состоящая из совокупности информационных структур, в том числе глобальной компьютерной сети Интернет, телекоммуникационных сетей, вычислительных систем, процессоров и контроллеров, встроенных в технические средства, а также из персонала, использующего их в своей деятельности или обеспечивающего их функционирование. Кроме того, американскими военными специалистами в качестве элемента кибернетического пространства рассматривается среда распространения электромагнитных волн (электромагнитный спектр в диапазоне от сверхнизких частот до гамма-излучения), используемая для передачи информации, сигналов управления (в том числе оружием), а также некинетического воздействия на объекты противника.

Эксперты на Западе расценивают «кибероружие» (Cyber Weapon) исключительно как средство кибератаки, а также как «инструмент для нанесения ущерба компьютеру, сети или электронному устройству, в состав которых входит общее специализированное программное обеспечение». Фактически под кибероружием целесообразно понимать специальные средства, обладающие возможностями разрушения компьютерных систем и сетей противника. Им может быть любой инструмент или способ нанесения ущерба объекту противника, в состав которого в обязательном порядке входит стандартизированное специализированное программное обеспечение.



ская оснащенность экстремистов и их возможности по организации диверсий в киберпространстве развиваются прямо пропорционально совершенствованию информационных технологий и усложнению хакерских методов.

В настоящее время, как отмечают эксперты в сфере информационной безопасности США, сложилась такая ситуация, при которой компьютерные сети могут быть использованы террористами в качестве средства доступа к системам управления особо охраняемых объектов, а также для координации действий экстремистских и террористических организаций, вербовки новых членов, проведения психологических операций, пропаганды своей идеологии и сбора финансовых пожертвований на джихад («священную войну»).

Противодействие получению экстремистами доступа к системам управления критически важными объектами США через киберпространство является одной из ключевых задач американского министерства внутренней безопасности (МВБ). Данное ведомство активизировало свою деятельность на этом направлении особенно с 2007 года, когда были получены агентурные сведения о попытках руководства международной террористической организации «Аль-Каида» открыть «киберфронт» для борьбы с США и с этой целью привлечь на свою сторону экстремистски настроенных хакеров. Американские спецслужбы не исключали возможность проведения террористами кибератак на коммуникационные узлы энергетических и транспортных компаний в целях дезорганизации их работы. В этой связи был выполнен комплекс специальных мероприятий по выявлению и оперативному устранению уязвимых мест в системах компьютерной безопасности критически важных элементов инфраструктуры США.

О реальности такой угрозы свидетельствует тот факт, что в декабре 2007 года хакерам удалось получить доступ к энергосетям в ряде районов США и соседних стран и по крайней мере в одном из этих случаев отключить от электричества несколько городов. МВБ приняло повышенные меры безопасности в отношении функционирования систем диспетчерского контроля и сбора данных SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition), которые используются на ключевых объектах американской инфраструктуры, начиная с электростанций и дамб и заканчивая общественным транспортом. Проанализировав их уязвимые места, эксперты МВБ признали наличие потенциальной угрозы срыва работы в случае хакерской атаки.

С учетом этого были разработаны специальные инструкции для операторов SCADA, а также для руководителей предприятий нефтяной, химической и атомной промышленности, транспортных узлов и сетей электро- и водоснабжения. Проведены профилактические мероприятия, в частности пересмотрены планы организации компьютерной защиты и сетевой безопасности эксплуатируемых систем, включая процедуры электронного и физического доступа, а также переподготовка кадрового состава. Кроме того, персонал был подвергнут аттестации на предмет возможной утечки закрытой информации об особенностях функционирования системы компьютерной безопасности. Была введена в действие система оперативного оповещения и доклада о всех подозрительных случаях и попытках несанкционированного проникновения в сети SCADA.

Кибератака – действия в киберпространстве, направленные на манипулирование критически важными системами, ресурсами, информацией или их кражу, блокирование, порчу (искажение), разрушение и уничтожение.

Помимо собственно организации и проведения кибератак наблюдается тенденция ко все более активному использованию террористами киберпространства для установления контактов и координации действий при подготовке терактов. По данным ЦРУ, эмиссары «Аль-Каиды» и связанных с ней исламистских группировок часто пользуются ресурсами социальных сетей и интернет-конференций (форумов) для распространения экстремистской идеологии и пропаганды джихада. Кроме того, террористы рассматривают работу в сетевых

сообществах как наиболее эффективный способ пополнения числа своих сторонников, так как контакты через глобальную сеть позволяют оперативно поддерживать связь на больших расстояниях, а также обсуждать и планировать будущие акции в достаточно безопасном и скрытном режиме. При этом злоумышленники учитывают тот факт, что число участников таких форумов в некоторых случаях доходит до 1 млн человек, что затрудняет



Антиправительственная демонстрация в Каире (Египет) 7 февраля 2011 года была организована с помощью социальных сетей в Интернете

оперативно-розыскные мероприятия, проводимые правоохранительными органами в интересах выявления опасных для национальной безопасности контактов и установления контроля за перепиской конкретных пользователей сети.

Более того, террористы и их пособники применяют современные программные методы для обеспечения своей анонимности. Помимо регистрации на сайтах под ложными именами на вооружение взяты такие технические приемы, как изменение IP-адресов (идентификаторов) компьютеров, а также скрытое использование ресурсов других машин. В частности, отслеживая работу одного из форумов, эксперты ЦРУ выявили тот факт, что подозреваемые в связях с террористическими организациями пользователи стремились получить управление его ресурсом посредством сети виртуальных машин «ботнет» (от слов **Robot** и **Network** – это компьютерная сеть, состоящая из некоторого количества устройств, предоставляющих сервис в формате «клиент – сервер» в режиме сервера с запущенным автономным программным обеспечением).

Наиболее продвинутыми в плане задействования подобного рода технологий, по оценке американских специалистов, являются активисты движения исламского сопротивления ХАМАС, действующего с территории Палестинской автономии. Предполагается, что они уже длительное время используют ресурсы различных социальных сетей в интересах планирования подрывных операций, а электронную почту – для обмена информацией и координации действий членов группировок, дислоцирующихся в Секторе Газа, на Западном берегу р. Иордан, в Ливане и Израиле. Инструкции в форме карт, фотографий, руководств, технической документации по использованию взрывчатых веществ маскируются с применением стеганографии, а сообщения скрываются внутри графических файлов.

Однако иногда информация отправляется в закодированном самыми простыми кодами виде. Так, последнее послание одного из предположительных организаторов терактов 11 сентября 2001 года Мохаммеда Атты 18 террористам, участвовавшим в атаках, содержало следующие сведения: «Семестр начинается через три недели. Мы получили 19 подтверждений с факультета права, факультета градостроительного проектирования, факультета искусств, инженерного факультета» (упоминание о факультетах, очевидно, было кодом для обозначения целей атак).

Спецслужбами США отмечен также тот факт, что сайт Alsaaha.com до его закрытия служил средством обмена данными между членами «Аль-Каиды». На нем размещались ссылка и на интернет-ресурсы, где публиковались сведения оперативного характера, новости для целевой аудитории, статьи и книги религиозного содержания и идеологической направленности. Через Alsaaha.com велась пропаганда идей джихада в Чечне, Афганистане и Палестине. На нем раз-

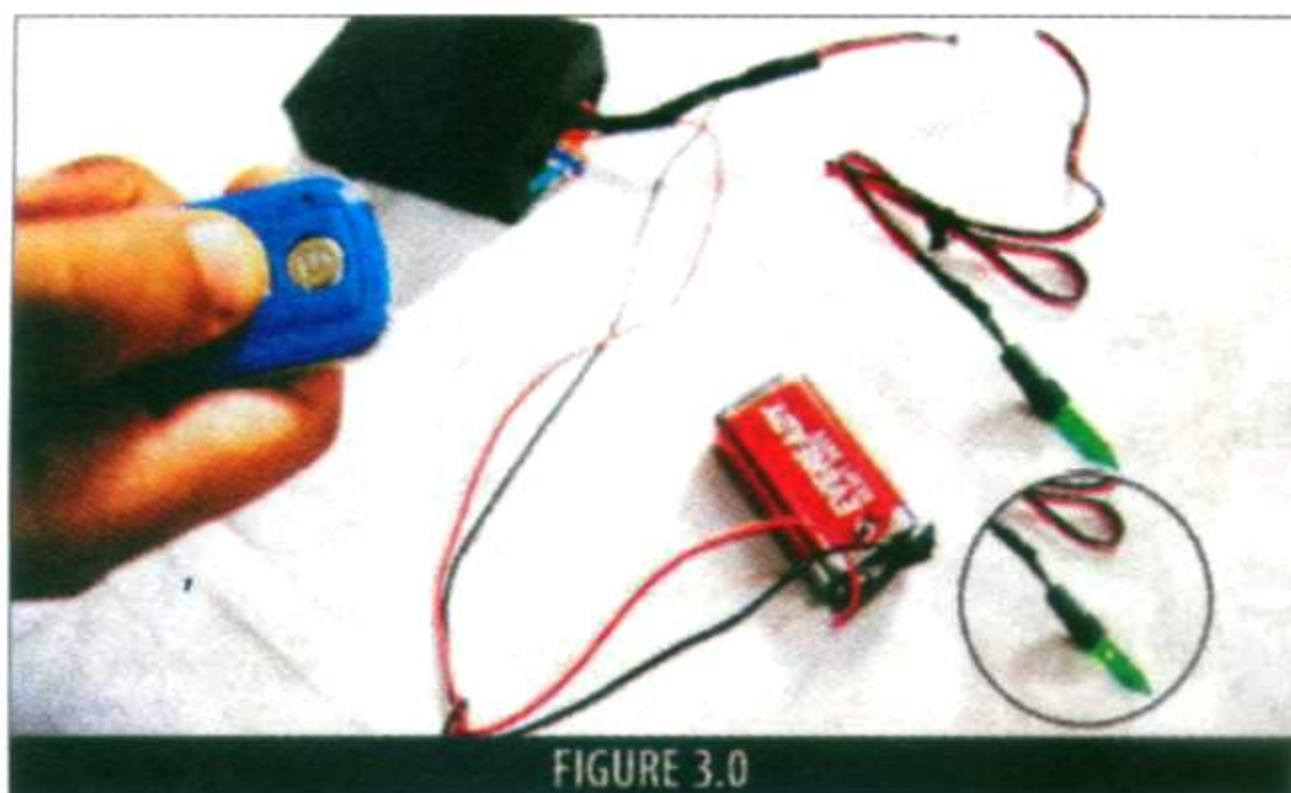


FIGURE 3.0

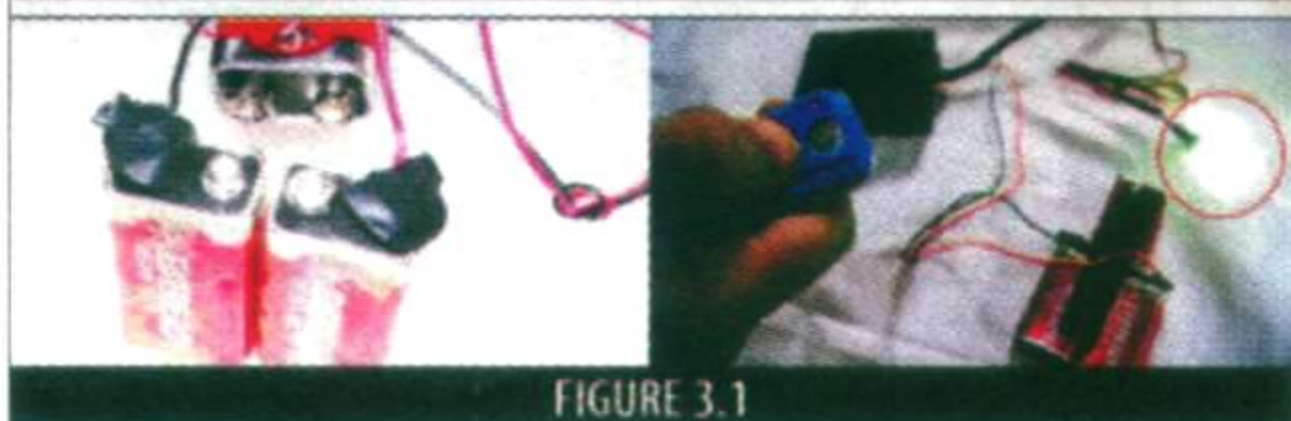


FIGURE 3.1

Фотографии из электронного наставления по сборке взрывного устройства

мещались видеообращения Усамы бен Ладена, а также велось обучение активистов хакерским приемам, в частности способам отправки вирусов на атакуемые компьютеры.

Помимо форумов, по мнению экспертов американской разведки, террористы общаются и посредством сетевых компьютерных игр. При планировании терактов, а также для координации действий и репетиций возможных атак задействуются сценарии и виртуальные модели «онлайн-геймов». В частности, в 2009 году были выявлены факты общения подозреваемых в террористической деятельности лиц в процессе выполнения заданий популярной во всем мире сетевой компьютерной игры «Уолд оф Воркрафт» (World of Warcraft).

Несколько ее участников репетировали свои действия, а также обменивались информацией о готовности привлекаемых сил, используя сленг и названия объектов указанной игры.

Анализ материалов виртуального общения позволил американской разведке сделать вывод об отработке сценария по совершению теракта в г. Вашингтон. Благодаря просчетам, допущенным заговорщиками в ходе переписки, экспертами было выявлено несоответствие ряда заданий соответствующим уровням игры. В результате удалось определить всю логическую цепочку, что позволило вскрыть замысел террористов, который заключался в отработке на игровых моделях конкретного времени проведения операции по нанесению удара по Белому дому.

Кроме того, развитие компьютерных технологий обеспечило террористам более широкие возможности по пропаганде своей деятельности. Ранее основной акцент делался на привлечение внимания телевидения, радио или печатных средств массовой информации, но поскольку традиционные СМИ имеют многоступенчатую систему редакционного отбора и контроля, этот фактор не позволял экстремистам достигать своих целей в полной мере. Проблему цензуры и наиболее выгодной подачи информации удалось решить посредством создания собственных веб-сайтов. Необходимо отметить, что интернет-ресурсы террористических групп зачастую не занимаются пропагандой насильственных действий, а стремятся осветить существующие ограничения на выражение взглядов и тяжелое положение активистов, заключенных под стражу. Эти проблемы находят отклик среди сторонников и рассчитаны также на то, чтобы вызвать сочувствие у западной аудитории, симпатизирующей «борцам за свободу» и отрицательно относящейся к действиям, направленным на подавление политической оппозиции. При этом террористы акцентируют внимание на антидемократическом характере предпринимаемых против них действий.

Сайты террористических организаций обычно используют три метода для оправдания насилия. Во-первых, это заявление о том, что террористы не имеют иных средств, кроме насилия, которое представляется необходимостью, навязанной им как единственное средство реагирования на репрессии. В то же время боевики из незаконных формирований умалчивают факты преследования неудобных им лиц, а при освещении антитеррористических мероприятий



используются такие характеристики, как «кровавое пролитие», «убийство», «геноцид». Экстремистская организация изображается как постоянно преследуемая: на ее лидеров якобы совершаются покушения с целью убийства, последователи подвергаются силовому давлению и арестам. Данные меры принимаются для того, чтобы представить террористов как потерпевшую сторону.

Во-вторых, это попытки представить государства, ведущие борьбу с терроризмом, в качестве агрессоров. Террористическая риторика перекладывает ответственность за насилие с экстремистов на их противников, которые обвиняются в демонстрации жестокости и безнравственности.

В-третьих, в противопоставление сложившемуся образу боевиков распространяются многочисленные заявления о ненасильственных действиях «борцов за свободу». Так, на многих сайтах утверждается, что постоянно ведется поиск мирных решений, а окончательной целью экстремистов является дипломатическое урегулирование, достигнутое посредством переговоров и международного давления на «репрессивное» правительство.

По оценкам ФБР, еще одной попыткой внедрения новых методов виртуальной пропаганды экстремистских идей и создания дополнительного канала набора добровольцев среди мусульманской молодежи является распространение компьютерных видеоигр антизападной направленности. Например, сотрудниками бюро еще в 2008 году зафиксированы факты появления на общедоступных сайтах глобальной сети Интернет, а также на рынке электронной и компьютерной техники стран Ближнего и Среднего Востока новых видеоигр. В основу их сценариев положены искаженные, по мнению американцев, события ливано-израильского конфликта 2006 года и вымышленные истории, дискредитирующие военнослужащих ВС США. Эти игры уже подверглись модернизации и выпускаются в настоящее время в усовершенствованных версиях более изощренной идеологической направленности. В частности, ФБР предполагает, что авторство серии видеоигр «Спецназ-1, -2 и -3» (Special Force 1, 2, 3) принадлежит ливанской шиитской организации «Хезболлах». Замысел игры заключается в поиске группой моджахедов отставших от основных сил израильских солдат и их уничтожении, а также в нанесении успешного ракетного удара по поселению евреев.

Как полагают в ФБР, к разработке и распространению видеоигр антизападной направленности причастен и ряд стран, которых администрация США относит к спонсорам терроризма и «государствам-изгоям». В первую очередь это Сирия и Иран. Так, американцы отмечают, что выпущенные при содействии Тегерана и Дамаска видеоигры «Коммандер Бахман», «В осаде» и «На руинах» обучают исламскую молодежь тому, как необходимо уничтожать военнослужащих ВС США и вести подрывную деятельность против оккупантов.

Эксперты в сфере информационной безопасности отмечают еще и тот факт, что Интернет становится активно применяемым террористами средством проведения психологических операций. В частности, экстремистские организации все чаще используют глобальную сеть для оказания давления на население, убеждая граждан в том, что у боевиков есть возможности для проникновения в системы управления воздушным



Интернет становится активно применяемым террористами средством проведения психологических операций



движением, дезорганизации работы операторов сотовой связи и банков. При этом экстремисты применяют современные информационные технологии, позволяющие использовать многовариантные подходы и реализовывать сложные модели ведения психологической войны. Они учитывают, что провоцируемая терактами напряженность в общественно-политической сфере может нанести государству ущерб, гораздо более масштабный, чем материальные потери.

Так, в результате событий 11 сентября 2001 года, когда атаке подверглись Пентагон и Всемирный торговый центр в Нью-Йорке, «Аль-Каиде» удалось нанести удар не только по экономике, но и по психологическому состоянию граждан США. Это выразилось в последующем ослаблении доллара, снижении котировок на фондовой бирже и дестабилизации финансовой системы не только в пределах Соединенных Штатов, но и во всем мире.

Расширяется и география стран, в различной степени подвергшихся нападениям на национальную информационную инфраструктуру. Так, по данным МВБ, изучившего особенности теракта в г. Мумбаи (Индия) в ноябре 2008 года, нападению предшествовала серия компьютерных атак против Индии, организованных с территории Пакистана. Согласно сведениям американских спецслужб, 24 ноября 2008 года, за 2 сут до начала захвата объектов туристической индустрии, группа хакеров, провозгласившая себя «киберармией Пакистана», атаковала более 50 сайтов индийских государственных ведомств и частных фирм. В результате были выведены из строя информационные ресурсы разведывательной службы, управления безопасности, ряда банков и предприятий нефтегазового комплекса.

Эксперты МВБ связали данные мероприятия с реализацией единого плана «Аль-Каиды», заключавшегося в подготовке при помощи компьютерных атак благоприятных условий для проведения силовой операции, в том числе дезорганизации деятельности индийских правоохранительных органов. Наряду с этим демонстративные кибератаки с территории Пакистана должны были дискредитировать Исламабад и вызвать эскалацию напряженности между двумя странами.

С технической точки зрения для вывода из строя интернет-ресурсов Индии была организована серия скоординированных DDoS-атак (одновременная посылка с нескольких тысяч компьютеров запросов на атакуемые серверы). Наряду с этим программным способом вносились изменения в параметры главных страниц сайтов в интересах переадресации трафика. Кроме того, при подготовке нападения активно использовались возможности картографии, предоставляемые ресурсом «Гугл мэпс» (Google Maps), что стало причиной дискуссии о необходимости введения ограничений на предоставление открытого доступа к спутниковым снимкам местности.

Активность хакеров, действующих в интересах экстремистских групп, отмечена и на постсоветском пространстве. В частности, по оценке американских спецслужб, силовые структуры Армении озабочены возможностью существования «некоего сообщества исламистских хакеров», орудующего с территории Азербайджана и Армении. В связи с этим в Ереване на правительственном уровне обсуждается вопрос о защите информационных систем в качестве неотъемлемого элемента обеспечения национальной безопасности. При этом информационные сети Армении признаны американскими экспертами уязвимыми, что, по их мнению, во многом связано с зависимостью телекоммуникационной отрасли и сектора информационных технологий страны от Российской Федерации.

Таким образом, подтверждается тенденция к более активному использованию киберпространства террористическими и другими экстремистскими организациями в качестве удобной среды для обмена информацией, распространения своих идей и координации действий при подготовке терактов. Наряду с этим возрастает риск получения экстремистами доступа к системам управления энергетическими и транспортными сетями, что может привести к значительным человеческим жертвам и огромному материальному ущербу. 🌐



РАЗВИТИЕ ОБСТАНОВКИ ВОКРУГ ИРАНА

Е. ДРОПОВ

Ситуация вокруг Исламской Республики Иран (ИРИ) является сложной и напряженной. Определяющее влияние на ее развитие оказывают принципиальные разногласия между ИРИ и ведущими государствами мирового сообщества в оценках целей и хода иранской ядерной программы, а также нежелание Тегерана выполнять требования Совета Безопасности ООН о прекращении деятельности по обогащению урана.

Иранское руководство продолжает последовательно проводить внешнеполитический курс, направленный на превращение страны в ведущую региональную державу, способную оказывать существенное влияние на развитие обстановки в регионе Ближнего и Среднего Востока, а также в Центральной Азии.

В соответствии с реализуемой в настоящее время концепцией обеспечения национальной безопасности Иран к 2016 году намерен занять ведущее положение в Юго-Западной Азии.

Наиболее тесные связи в экономической, политической и военной областях сложились у ИРИ с Сирией. Активно развивается экономическое сотрудничество с Арменией, Пакистаном, Таджикистаном, Туркменистаном и Турцией. Главным же соперником страны в борьбе за региональное лидерство остается Саудовская Аравия – ведущее государство мусульманского мира и ближайший союзник США в регионе Персидского залива.

Идеологической основой нынешнего иранского режима являются антиамериканизм, предназначенный главным образом для внутриполитического пользования в интересах сплочения нации, и антисионизм, имеющий целью сплочение вокруг себя мусульманских единоверцев.

Для достижения регионального лидерства Исламская Республика Иран последовательно реализует национальную ядерную программу. Имеющаяся же на вооружении и разрабатываемая ракетная техника должна обеспечить гарантированное сдерживание любого агрессора.

Текущее состояние иранской ядерной программы свидетельствует о реальных намерениях Тегерана создать ядерный топливный цикл, ориентированный на атомные электростанции с легководными реакторами. Несмотря на противодействие со стороны западных государств, работы вышли на этап опытного освоения базовых технологий.

Ключевыми предприятиями атомной промышленности Ирана являются:

- производственные комплексы по разделению изотопов урана в г. Натанз и «Фордо»;
- завод по конверсии урана и выпуску ядерного топлива в г. Исфахан;
- завод тяжелой воды и тяжеловодный исследовательский реактор IR-40 в г. Арак;
- атомная электростанция «Бушер»;
- центр ядерных исследований в г. Тегеран.

Работы на объектах ядерного топливного цикла Ирана ведутся под полным контролем Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), которое подтверждает их соответствие заявленным целям. По оценке экспертов МАГАТЭ, к настоящему времени запасы наработанного ядерного материала в этой стране составляют 6,7 т урана (со степенью обогащения 3,5 проц.) и 180 кг (20 проц.) урана.

Ракетная программа ИРИ нацелена на создание эффективных средств сдержива-



Потенциальные зоны распространения иранского влияния



Ключевые объекты ядерной инфраструктуры Ирана

ния вероятного противника. Основу иранского ракетного потенциала составляют жидкостные баллистические ракеты (БР), созданные путем эволюционного развития устаревших советских ракетных технологий 1960-х годов. Так, оперативно-тактические ракеты (ОТР) «Шехаб-1» и «Шехаб-2» созданы на базе ОТР «Скад-В» и «Скад-С», в том числе закупленных в середине 1980-х годов в Ливии, Сирии и КНДР. БР средней дальности «Шехаб-3» и ее модификации разработаны на базе северокорейской



Пуск БРСД «Шехаб-3» с мобильной пусковой установки

ракеты «Нодон-1». При этом возможности дальнейшей модернизации ракет типа «Шехаб-3» фактически исчерпаны.

С начала 2000-х годов Иран разрабатывает технологии производства твердотопливных баллистических ракет средней дальности. В настоящее время реализуется программа создания двухступенчатой твердотопливной БР «Седжил» с дальностью стрельбы около 2 000 км. Ракета проходит испытания с 2007 года, и ее принятие на вооружение возможно в ближайшее время.

Определенным свидетельством прогресса Тегерана в области ракетостроения служит создание двухступенчатой космической ракеты-носителя (РН) «Сафир», успешно осуществившей вывод на низкие околоземные орбиты технологических микроспутников 2 февраля 2009 года, 15 июня 2011-го и 3 февраля 2012-го. Кроме того, в 2010 году ИРИ представила макет перспективной РН «Симорг».

Однако предварительный анализ свидетельствует о том, что, несмотря на успешные запуски спутников и демонстрацию Ираном достижений в ракетно-космической области, говорить о значительном прогрессе страны в сфере создания баллистических ракет большой дальности преждевременно.

При благоприятных условиях ИРИ могла бы после 2015 года приступить к созданию такой ракеты, однако конкретных шагов в данном направлении не отмечается. Кроме того, с учетом достигнутого технологического уровня страны и действующих против нее международных санкций маловероятно, что она будет принята на вооружение до 2020 года.

Работы в ядерной и ракетной областях приобрели характер национальной идеи и позитивно оцениваются населением ИРИ. При этом изменения в расстановке политических сил внутри страны по итогам состоявшихся в марте с. г. выборов в национальный парламент не привели к существенному изменению подходов Тегерана, и прежде всего в отношении его ядерной программы. С учетом этого иранцы продолжают последовательно отказываться от выполнения требований санкционных резолюций СБ ООН, настаивая на своем праве развивать атомную энергетику.

В свою очередь, Соединенные Штаты продолжают рассматривать иранский ре-

Зарубежное военное обозрение ★ 10/2012



жим в качестве основного препятствия на пути достижения своих целей в регионе Ближнего и Среднего Востока. В связи с этим Вашингтон последовательно принимает меры по его ослаблению. С середины 2000-х годов в качестве основного предлога для этого используются обвинения иранских властей в деятельности, направленной на создание ядерного оружия.

Начиная с 2006 года Белый дом инициировал принятие Советом Безопасности ООН шести резолюций по Ирану, обязывающих Тегеран остановить обогащение и переработку урана, а также ратифицировать Дополнительный протокол к Соглашению о гарантиях. Четыре из них предусматривали введение санкций.

Последняя резолюция – № 1929, утвержденная СБ ООН в 2010 году, предполагает, в частности:

- введение дополнительных ограничений на поставки в Иран вооружения и военной техники;

- предоставление права досмотра иранских судов, подозреваемых в транспортировке запрещенных грузов;

- расширение рестрикционных списков физических лиц и коммерческих организаций Ирана, деятельность которых связана с реализацией ядерной и ракетной программ.

Наряду с этим Соединенные Штаты в одностороннем порядке регулярно принимают меры по ограничению экспорта иранской нефти и поставок в эту страну готовых нефтепродуктов.

Под давлением Вашингтона крупнейшие европейские нефтегазовые компании «Шелл», «Бритиш Петролеум», «Тоталь» и другие прекратили свое участие в проектах по освоению месторождений углеводородного сырья на иранской территории; отказались от инвестирования финансовых средств в нефтегазовую отрасль ИРИ и поставок бензина в эту страну.

Более того, Европейский союз с 1 июня с. г. ввел запрет на импорт нефти из Ирана и ограничения на сотрудничество с ним в энергетическом секторе. В связи с этим европейским коммерческим организациям запрещено участвовать в реализации совместных с иранцами проектов и осуществлять новые инвестиции в нефтеперерабатывающую промышленность страны. Кроме того, европейцы, контролирующие около 90 проц. мирового рынка страховых грузов, в том числе сырой нефти, приняли решение о прекращении предоставления своих услуг судоходным компаниям ИРИ.

Республика Корея также поддержала антииранские санкции и выразила готовность прекратить закупку иранских энергоносителей. В целях снижения негативного



Президент Ирана М. Ахмадинежад во время посещения производственного комплекса в г. Натанз

влияния данного решения на обеспечение энергетической безопасности Сеул достиг договоренности с Объединенными Арабскими Эмиратами (ОАЭ) о предоставлении ему дополнительных квот на приобретение нефтепродуктов взамен экспортируемых из Ирана.

В результате изоляционистской политики США с начала текущего года экспорт иранской нефти снизился на 52 проц., что уже привело к потере Тегераном более 48 млрд долларов (около 10 проц. бюджета страны). При этом в случае сохранения подобной негативной тенденции к концу года объем валютной выручки уменьшится до критического уровня, что вынудит иранцев приостановить реализацию крупных национальных проектов и программ социальной поддержки населения.

Однако другие ведущие импортеры иранской нефти, прежде всего Китай, Индия и Турция, выступают против присоединения к санкционному режиму, поскольку их экономика в значительной мере зависит от стабильности поставок энергоресурсов из Ирана.

В свою очередь власти ИРИ стремятся минимизировать последствия применения экономических санкций. В частности, иранской ассоциацией экспорта нефтегазовой и нефтехимической продукции достигнута договоренность с группой европейских компаний о поставках углеводородного сырья через созданный в стране частный консорциум. Это позволит Тегерану продавать европейцам 400–500 тыс. баррелей нефти в день.



По мнению западных аналитиков, изоляционистская политика США по отношению к Ирану может стать причиной приостановления крупных национальных проектов и программ социальной поддержки населения в стране

Одновременно нефтеперерабатывающим компаниям Индии, Китая, Турции и Японии во взаиморасчетах за иранские энергоресурсы предложено использовать национальные валюты. Кроме того, намечено расширить практику подписания соглашений, по которым в Иран будут поставляться на клиринговой основе различные товары. Первые подобные контракты уже заключены с Индией, Китаем, Пакистаном и Шри-Ланкой.

В интересах урегулирования ситуации вокруг «ядерной проблемы» Тегеран активизировал контакты с МАГАТЭ и представителями пяти стран – постоянных членов Совета Безопасности ООН и Германии. Однако предпринимаемые дипломатические усилия пока не привели к заметному сближению позиций сторон. Сохраняющиеся разногласия между иранским руководством и ведущими западными государствами не позволили достичь компромиссных решений в ходе состоявшихся в июне – сентябре с. г. переговоров. Иранцы настаивают на безусловном признании права своей страны на развитие ядерной энергетики, а также отказываются выполнять требования Запада о закрытии производственного комплекса по разделению изотопов урана Кум (объект «Фордо») и вывозе за пределы иранской территории обогащенного до 20 проц. урана. В то же время Тегеран готов рассмотреть возможность приостановки

обогащательной деятельности свыше 5 проц. в обмен на отмену санкций СБ ООН, а также односторонних антииранских ограничений США со стороны и поддерживающих Вашингтон государств.

Демонстрируя готовность решать иранскую «ядерную проблему» политико-дипломатическими методами, администрация США не исключает возможности задействования военного варианта. Однако американцы признают, что в современных условиях силовые действия против Ирана неизбежно повлекут значительные политические и экономические издержки для самих Соединенных Штатов, включая снижение шансов президента Б. Обамы на переизбрание в ноябре текущего года. Кроме того, наличие существенных потерь, понесенных в военных конфликтах в Ираке и Афганистане, не позволяют Вашингтону принять решение о новой продолжительной и крупномасштабной операции,

требующей привлечения значительных ресурсов.

В то же время Тель-Авив по-прежнему занимает в отношении Ирана наиболее агрессивную позицию, рассматривая «режим аятолл» как реальную угрозу существованию еврейского государства. В связи с этим израильское руководство убеждено в том, что только силовая акция может предотвратить появление у Ирана ядерного оружия. Данный тезис последовательно и целенаправленно тиражируется произраильскими средствами массовой информации, формируя у мирового сообщества мнение о безальтернативности и неизбежности такого варианта развития событий.

Распространению безапелляционного израильского подхода способствует демонстративное игнорирование Тегераном требований СБ ООН и продолжение работ по реализации национальной ядерной программы. Такая позиция ИРИ препятствует снижению напряженности вокруг этого государства и создает предпосылки для решения иранской ядерной проблемы путем использования военной силы.

По оценке западных экспертов, в случае принятия США и Израилем политического решения не исключаются три варианта силовой акции против Ирана.

Первый из них – самостоятельная военная операция Израиля. Для ее проведения



Тель-Авив может привлечь силы и средства только национальных ВВС. Наиболее вероятным вариантом действий является нанесение ракетно-авиационного удара (РАУ) по ключевым объектам иранской ядерной инфраструктуры. Однако в этом случае, с учетом ограниченных возможностей по дозаправке самолетов в воздухе, израильское командование может столкнуться с трудностями при определении маршрутов подлета боевой авиации до Ирана, так как Турция и Саудовская Аравия, скорее всего, не предоставят свое воздушное пространство для пролета израильской авиации.

В качестве второго варианта рассматривается совместная воздушная наступательная операция вооруженных сил США и Израиля. Она может быть проведена имеющимися силами и средствами ВВС и ВМС США, а также ВВС Израиля, которые последовательно нанесут несколько массированных РАУ по объектам иранского ядерного топливного цикла и основным объектам ВС ИРИ одновременно на трех направлениях: северном, западном и южном.

Третий вариант – самостоятельные действия ВС США, наиболее вероятным способом которых является внезапное нанесение группового ракетного удара по отдельным предприятиям и исследовательским центрам ядерного комплекса страны. Такое возможно с привлечением сил и средств группировки ВС США, уже развернутой в настоящее время в регионе Ближнего и Среднего Востока.

В целях гарантированного уничтожения ядерных объектов Ирана эффективной формой применения военной силы может стать проведение вооруженными силами США воздушной наступательной операции. В этом случае предполагается последовательное нанесение нескольких массированных ударов по ядерной инфраструктуре и основным объектам ВС Исламской Республики. Однако подготовка такой операции потребует существенного наращивания группировки ВВС и ВМС США в Ближневосточном регионе.



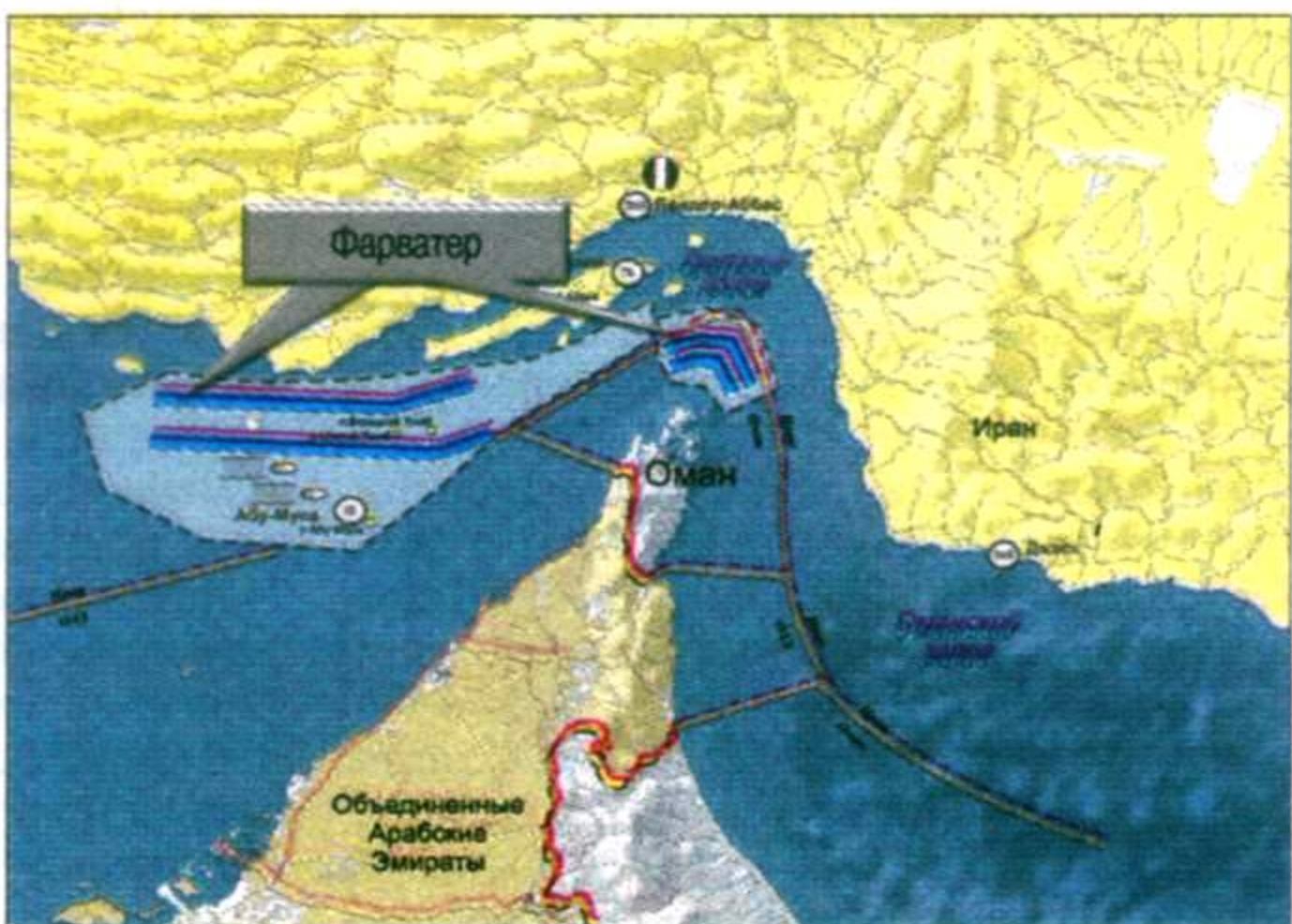
Варианты военной операции ВС США и Израиля против Ирана

В свою очередь, руководство Ирана примет все возможные меры для отражения военной агрессии.

Во-первых, в ответном ракетном ударе иранцы будут стремиться поразить американские военные объекты в регионе, критически важную портовую и нефтегазовую инфраструктуру стран Персидского залива, а также объекты на территории Израиля.

Во-вторых, Тегеран примет так называемые асимметричные меры, призванные дестабилизировать мировой рынок энергоресурсов. Для этого предполагается максимально затруднить судоходство в Ормузском проливе, по которому проходит одна из важнейших международных морских коммуникаций, обеспечивающих транспортировку нефтепродуктов из зоны Персидского залива.

Достижение этой цели может быть обеспечено реализацией следующих задач:



Предполагается, что в случае военной агрессии со стороны США и их союзников Иран максимально затруднит судоходство в Ормузском проливе



Сверху вниз: сверхмалая подводная лодка «Шадир» и ракетный катер ВМС Ирана, мобильная ПУ противокорабельных ракет «Нур»

Характерно, что задача блокирования Ормузского пролива регулярно отрабатывается вооруженными силами ИРИ в ходе мероприятий оперативной и боевой подготовки. Наиболее крупными из них являются учения Корпуса «стражей исламской революции» (КСИР) серии «Великий пророк» и Армии серии «Отечество».

К асимметричным мерам иранцы относят также проведение терактов против американских объектов и граждан за рубежом. В этих целях планируется задей-

– постановка минных заграждений на маршрутах интенсивного судоходства;

– затопление крупнотоннажных судов на основных фарватерах;

– задействование против иностранных кораблей и судов береговых и корабельных ракетных комплексов, сверхмалых подводных лодок, плавсредств, снаряженных взрывчаткой, а также проведение диверсионных акций подразделениями спецназа.

По оценке американских экспертов, к активным боевым действиям в зоне Персидского залива иранцы могут привлечь более 300 ракетных катеров, до 30 сверхмалых подводных лодок, около 1 000 быстроходных моторных лодок, а также до 100 мобильных пусковых установок противокорабельных ракет и свыше 80 отрядов боевых пловцов общей численностью свыше 1 200 человек. Кроме того, ВС Ирана располагают более чем 2 000 морских мин различного типа.

ствовать отряды «смертников» из состава КСИР. Кроме того, прорабатываются варианты использования при необходимости боевого потенциала ливанской шиитской организации «Хезболлах», группировки «Исламский джихад» и иракской «Армии Махди».

В целом обстановка вокруг Ирана остается исключительно сложной. Ограничительные меры в отношении ИРИ до настоящего времени пока не привели к изменению подходов иранского руководства к вопросам ядерной проблематики. При этом отсутствие со стороны Тегерана должной гибкости и готовности к достижению компромиссов создает предпосылки к усилению напряженности. В то же время сосредоточение Вашингтоном усилий на ужесточении санкционного режима свидетельствует об отсутствии на данном этапе у США намерений использовать силовые методы для решения иранской «ядерной проблемы». 🌐



ПРОЕКТ ВОЕННОГО БЮДЖЕТА США НА 2013 ФИНАНСОВЫЙ ГОД

М. ТКАНОВА

Военным бюджетом в США официально считается программа «Национальная оборона», на реализацию которой на 2013 финансовый год запрошено 647,4 млрд долларов, что на 29,3 млрд, или на 4,3 проц., меньше показателей 2012-го (в постоянных ценах снижение на 5,9 проц.). Однако при анализе запланированных ассигнований* на эту программу следует учитывать, что в последнее время фактически исполненный военный бюджет ежегодно превышает его первоначальные оценки. Основной причиной этого является необходимость финансирования чрезвычайных мероприятий, прежде всего военной операции в Афганистане, которые носят антитеррористический характер. В проекте бюджета на чрезвычайные нужды уже заложены 88,5 млрд долларов. Вместе с тем с учетом сложной обстановки в Афганистане вероятно выделение в 2013 финансовом году дополнительных средств на эти цели, что приведет, как и в предыдущий период, к росту общей суммы военного бюджета.

Расходы по военному бюджету в 2013 году запланированы в размере 701,8 млрд долларов, что составляет 4,2 проц. ВВП США и 18,5 проц. федерального бюджета.

Военный бюджет США включает бюджет министерства обороны, военные ядерные программы, а также военные программы других министерств и ведомств. Основным компонентом военного бюджета США (96 проц.) является бюджет МО, доля военных ядерных программ составляет 3 проц., других военных программ – менее 1 проц. Согласно бюджетной заявке Пентагон получит 620,3 млрд долларов (табл. 1), на реализацию военных ядерных программ запрошено 19,4 млрд, других военных программ – 7,7 млрд долларов.

К военным ядерным программам относятся: военная программа министерства энергетики; программа выплат компенсаций за облучение лицам, подвергшимся облучению во время производства или проверки

ядерных боеприпасов (реализуется министерством труда); программа восстановления участков радиоактивного заражения (выполняется инженерными войсками США), а также деятельность Совета по безопасности ядерных объектов военного назначения.

В выполнении военных ядерных программ главная роль принадлежит министерству энергетики, которому планируется выделить 17,9 млрд долларов. Основными направлениями финансирования являются разработка, компьютерное моделирование испытаний и модернизация ядерных боеприпасов – 7,6 млрд долларов (42,3 проц. всех ассигнований министерству энергетики на военные ядерные программы). На очистку территорий, зараженных в результате производства или использования ядерных материалов, запрашивается 5 млрд долларов, деятельность по предотвращению распространения ЯО – 2,5 млрд, разработку ядерных реакторов для ВМС США – 1,1 млрд.

Предусмотренные ассигнования министерству труда на военные ядерные программы составляют 1,4 млрд долларов, инженерным войскам США – 104 млн, Совету по безопасности ядерных объектов военного назначения – 28 млн.

К числу военных программ других министерств и ведомств относятся ряд специальных программ министерства внутренней безопасности (МВБ), деятельность ФБР в сфере обеспечения национальной безопасности, содержание объединенного совета разведывательного сообщества США, отчисления в пенсионный фонд ЦРУ и другие. В рамках прочих военных программ наибольшие ассигно-

Таблица 1

АССИГНОВАНИЯ ПО ВОЕННОМУ БЮДЖЕТУ США В 2008–2013 ФИНАНСОВЫХ ГОДАХ, МЛРД ДОЛЛАРОВ

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Министерство обороны	674,7	667,5	695,6	691,5	650,5	620,3
Военные ядерные программы	16,6	23,0	18,2	18,5	18,4	19,4
Прочие военные программы	4,9	7,3	7,5	7,4	7,8	7,7
Всего	696,2	697,8	721,3	717,4	676,7	647,4

* Ассигнования – здесь денежные средства, которые планируется выделить в 2013 финансовом году по программе «Национальная оборона» согласно проекту военного бюджета США.



ОБЪЕМ АССИГНОВАНИЙ МИНИСТЕРСТВУ ОБОРОНЫ США ПО БЮДЖЕТНЫМ СТАТЬЯМ В 2008–2013 ФИНАНСОВЫХ ГОДАХ, МЛРД ДОЛЛАРОВ

Бюджетные статьи	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Содержание военнослужащих	139,0	149,3	157,1	158,4	158,5	156,1
Боевая подготовка и МТО войск	256,2	271,6	293,6	305,2	284,9	273,6
Закупки вооружения и военной техники	165,0	135,4	135,8	132,0	120,5	108,5
НИОКР	79,6	80,0	80,2	76,7	71,9	69,6
Строительство военных объектов	22,1	26,8	22,6	16,0	11,4	9,6
Жилищное обеспечение	2,9	3,9	2,3	1,8	1,7	1,7
Прочие (включая компенсационные поступления)	9,9	0,5	4,0	1,4	1,6	1,2
Всего	674,7	667,5	695,6	691,5	650,5	620,3

вания получит министерство юстиции на осуществление деятельности ФБР в сфере обеспечения национальной безопасности. В 2013 году расходы на эти цели составят 4,9 млрд долларов. Ассигнования на специальные программы по бюджету МВБ достигнут 1,4 млрд долларов, на содержание объединенного совета разведсообществ США – 540 млн, отчисления в пенсионный фонд ЦРУ – 514 млн, на программу обеспечения морской безопасности будет направлено 174 млн, Национальному научному фонду на реализацию программы арктических исследований – 68 млн долларов.

Целевая структура бюджета министерства обороны США отражает существующие пропорции в финансировании строительства вооруженных сил в соответствии с принятой военной стратегией и программой борьбы с международным терроризмом (табл. 2 и 3). При этом наибольшие суммы направляются на боевую подготовку и МТО войск – 44,1 проц. Второе место занимает статья «Содержание военнослужащих» (25,2 проц.). Далее

следуют ассигнования на закупки ВВТ (17,5 проц.) и НИОКР (11,2 проц.). Доля бюджетной статьи «Строительство военных объектов» оценивается в 1,5 проц., «Жилищное обеспечение» – в 0,2 проц.

Согласно бюджетной заявке сокращаются планируемые ассигнования по всем бюджетным статьям, кроме «Жилищное обеспечение», где они останутся без изменения. В наибольшей мере снизятся ассигнования на закупки ВВТ (на 12 млрд долларов, или на 10 проц.) и строительство военных объектов (на 1,8 млрд, или на 15,8 проц.). Объем финансирования статьи «Содержание военнослужащих» уменьшится по сравнению с предыдущим годом на 2,4 млрд долларов (на 1,5 проц.), «Боевая подготовка и МТО войск» – на 11,3 млрд (4 проц.), НИОКР – на 2,3 млрд долларов (3,2 проц.).

Запланированные ассигнования министерству обороны по двум бюджетным статьям в 2013 году существенно превышают уровень 2008-го. К ним относятся расходы по статьям «Содержание военнослужащих» (прирост на 17,1 млрд долларов, или на 12,3 проц.) и «Боевая подготовка и МТО войск» (на 17,4 млрд долларов, или на 6,8 проц.). Ассигнования по другим статьям меньше, чем в 2008 году. Особенно значительны сокращения затрат на закупки ВВТ – на 56,5 млрд долларов (34,2 проц.). Уменьшатся также ассигнования по остальным бюджетным статьям: НИОКР – на 10 млрд долларов (12,6 проц.), «Строительство военных объектов» – на 12,5 млрд (56,6 проц.), «Жилищное обеспечение» – на 1,2 млрд (41,4 проц.).

Согласно бюджетной заявке ассигнования по статье «Боевая подготовка и МТО

Таблица 3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АССИГНОВАНИЙ МИНИСТЕРСТВУ ОБОРОНЫ США ПО БЮДЖЕТНЫМ СТАТЬЯМ В 2008–2013 ГОДАХ, ПРОЦ.

Бюджетные статьи	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Содержание военнослужащих	20,6	22,4	22,6	22,9	24,4	25,2
Боевая подготовка и МТО войск	38,0	40,7	42,2	44,1	43,8	44,1
Закупки вооружения и военной техники	24,5	20,3	19,5	19,1	18,5	17,5
НИОКР	11,8	12,0	11,5	11,1	11,1	11,2
Строительство военных объектов	3,3	4,0	3,2	2,3	1,8	1,5
Жилищное обеспечение	0,4	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2
Прочие (включая компенсационные поступления)	1,4	0,1	0,7	0,3	0,2	0,3
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0



войск» составят 273,6 млрд долларов. В рамках данной статьи финансируются ремонт и техническое обслуживание ВВТ и недвижимого имущества, транспортировка и складирование грузов, закупки ГСМ и другой продукции военного назначения кратковременного пользования. Кроме того, выделяются средства на боевую и профессиональную подготовку личного состава, его медицинское и культурно-бытовое обеспечение, содержание гражданских служащих. Большая их часть направляется видам ВС и управлениям МО непосредственно на боевую подготовку и МТО – 228,9 млрд долларов, или 83,7 проц. всех ассигнований по данной статье. Остальные суммы идут на медицинское обслуживание военнослужащих и различные программы общего характера (всего 44,7 млрд долларов, или 16,3 проц.). В распределении по видам ВС на первом месте находятся сухопутные войска (75,9 млрд долларов, или 27,7 проц.). Далее следуют ВМС (59,1 млрд, или 21,6 проц.) и ВВС (54 млрд, или 19,7 проц.). Управлениям МО направляется 39,8 млрд долларов (14,6 проц.).

Выделяемые согласно проекту военного бюджета ассигнования позволяют выполнять установленные нормы боевой подготовки. В частности, для экипажей танков, БМП и БРМ регулярных сил сухопутных войск они составляют 1 228 км в год (с учетом подготовки на тренажерах – 1 479 км), для летчиков истребительной авиации ВВС – 12,3 летных ч в месяц, военнослужащих ВМС – 45 сут в квартал в открытом море для оперативно развернутых сил и 20 сут для резервных сил.

Ассигнования на медицинское обеспечение в 2013 финансовом году составят 33,5 млрд долларов (12,2 проц. всех средств по статье). Общее число военнослужащих, военных пенсионеров и членов их семей, имеющих право на медицинское обслуживание за счет МО, превышает 9,5 млн человек. В распоряжении МО находятся 56 госпиталей, 365 медицинских клиник и 281 стоматологический центр.



Выделяемые согласно проекту военного бюджета США ассигнования позволяют выполнять установленные для вооруженных сил нормы боевой подготовки

При этом основные усилия направлены на обеспечение квалифицированной медицинской помощи в любом регионе мира, для чего прежде всего улучшено техническое оснащение военных госпиталей, медицинских центров и клиник.

Особое внимание в настоящее время уделяется лечению черепно-мозговых травм и связанных с этим осложнений. Для помощи военнослужащим в адаптации к мирной жизни после участия в боевых действиях проводится их тщательное медицинское освидетельствование, в том числе для недопущения случаев «посттравматического синдрома». Принимаются меры по охране психического здоровья военнослужащих и членов их семей, проводится работа по улучшению качества медицинского обслуживания военных пенсионеров, создается



Значительные средства в военном бюджете заложены на медицинское обеспечение военнослужащих, военных пенсионеров и членов их семей



На обучение и оснащение афганских силовых структур в 2013 финансовом году военным бюджетом США выделяется 5,7 млрд долларов

довольствия, перевозок военнослужащих и их багажа. Предельная численность регулярных ВС, финансируемых по бюджету МО США, установлена в 1 401 тыс. человек, что на 21,6 тыс., или на 1,5 проц., меньше, чем в предыдущем году. Численность резерва планируется уменьшить до 377,6 тыс. человек (на 4,6 тыс., или на 1,2 проц.), национальной гвардии – до 459,8 тыс. (на 5,1 тыс., или на 1,1 проц.).

Важным фактором, определяющим общие объемы финансирования данной статьи, помимо численности военнослужащих является ежегодный рост окладов и других выплат военнослужащим с целью сохранения

электронная база данных по ранениям и контузиям.

Среди прочих программ, финансируемых по бюджетной статье «Боевая подготовка и МТО войск», выделяются следующие: «Программа подготовки силовых структур Афганистана» (на обучение и оснащение афганских сил безопасности выделяется 5,7 млрд долларов, ставится задача к концу 2013 года подготовить 195 тыс. военнослужащих и 157 тыс. сотрудников полиции Афганистана), «Программа предотвращения распространения наркотиков» (1,5 млрд долларов) и «Совместное снижение угрозы» (519 млн).

Ассигнования по бюджетной статье «Содержание военнослужащих» (156,1 млрд долларов) обеспечивают выплату не только основного оклада и различных надбавок, но также продовольственно-вещевого

имеющихся и привлечения в ВС новых высококвалифицированных специалистов. В 2013 году предусмотрено повышение окладов военнослужащих на 1,7 проц. В результате денежное довольствие рядового и сержантского состава будет равняться в среднем 55 тыс. долларов в год, офицеров – 103 тыс.

Для расширения набора в ВС и содействия повторному заключению контрактов практикуется расширение существующих выплат и ввод новых. В частности, в 2013 году планируется увеличить продовольственную и квартирную надбавки (соответственно на 3,4 и 4,2 проц.).

На закупки ВВТ запрошено 108,5 млрд долларов, что позволит осуществить масштабные программы приобретения новых ВВТ, а также выполнить задачи по модернизации находящихся на вооружении.



В 2013 финансовом году сухопутным войскам на закупку и модернизацию вооружения и военной техники планируется выделить 21,6 млрд долларов

В 2013 финансовом году сухопутным войскам на эти же цели планируется выделить 21,6 млрд долларов. В частности, данные средства будут направлены на закупку 59 многоцелевых вертолетов УН-60 «Блэк Хок» (1,2 млрд долларов), 44 транспортных вертолетов СН-47 «Чинук» (1,4 млрд), 34 легких многоцелевых вертолетов УН-72А «Лакота» (272 млн), 84 противоракет ПАК-3 (646,6 млн), 400 ПТРК «Джавелин» (81,1 млн), 58 ББМ «Страйкер» (286,8 млн), около 1,5 тыс. колесных тактических автомобилей средней грузоподъемности



(374,4 млн), 1,5 тыс. колесных тактических автомобилей большой грузоподъемности (55 млн долларов), а также ряда других образцов ВВТ.

Ассигнования ВВС на ту же статью составят 37,1 млрд долларов, предназначенных, в частности, для приобретения 19 истребителей F-35 «Лайтнинг-2» (3,4 млрд долларов), пяти военно-транспортных самолетов HC/MC-130 «Комбат Кинг» (527,1 млн), четырех многоцелевых самолетов V-22 «Оспрей» (294,2 млн), 24 БЛА MQ-9 «Рипер» (885,4 млн), 113 управляемых ракет AMRAAM (229,6 млн) и 164 УР AIM-9X «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух» (88 млн долларов).

ВМС получают в 2013 году на закупки ВВТ 43,9 млрд долларов, необходимых для принятия на вооружение десяти истребителей F-35 «Лайтнинг-2» (2,6 млрд), 26 палубных тактических истребителей F/A-18E/F «Супер Хорнет» (2,1 млрд), 17 многоцелевых самолетов V-22 «Оспрей» (1,5 млрд), 12 самолетов РЭБ E/A-18G «Гроулер» (1,1 млрд), 13 самолетов базовой патрульной авиации P-8A «Посейдон» (2,7 млрд), пяти самолетов ДРЛО E-2D «Усовершенствованный Хокай» (1 млрд), 19 многоцелевых вертолетов MH-60R (842,8 млн), 18 противолодочных вертолетов MH-60S (454,1 млн), двух многоцелевых ПЛА типа «Виргиния» (4,1 млрд), двух эсминцев УРО типа «Орли Бёрк» (DDG 51) (3,5 млрд), четырех кораблей прибрежной морской зоны LCS (1,8 млрд), атомного многоцелевого авианосца типа «Джеральд Форд» (608,2 млн долларов) и другой техники.

Ассигнования на НИОКР составят 69,6 млрд долларов. При этом сухопутные войска получают на эти цели 9 млрд долларов (12,9 проц. всех средств на НИОКР), ВВС – 25,5 млрд (36,6 проц.), ВМС – 16,9 млрд (24,3 проц.), не классифицированные по видам ВС – 18,2 млрд долларов (26,2 проц.). К числу перспективных направлений НИОКР отнесены разработки компонентов системы ПРО (7,2 млрд долларов), самолета-заправщика KC-46A (1,8 млрд), системы навигационного обеспечения



В 2013 году для ВВС США планируется закупить 19 тактических истребителей пятого поколения F-35A «Лайтнинг-2»

GPS III (0,7 млрд), ПЛАРБ нового поколения SSBN(X) (0,6 млрд), высокоорбитальной системы обнаружения пусков баллистических ракет «Сбирс-хай» (0,5 млрд), самолета базовой патрульной авиации P-8A «Посейдон» (0,4 млрд), системы спутниковой связи АЕНФ и системы спутниковой связи для мобильных абонентов MUOS (по 0,2 млрд долларов соответственно).

Финансирование статьи «Строительство военных объектов» оценивается в 9,6 млрд долларов. На проектирование, строительство, реконструкцию и капитальный ремонт объектов военной инфраструктуры, а также на приобретение земельных участков выделяется 8,7 млрд долларов, программу закрытия и перепрофилирования военных объектов – 0,6 млрд. По той же статье проходят ассигнования на участие США в программе НАТО «Инвестиции в целях безопасности», предна-



Для ВМС США будет закуплено два эсминца УРО типа «Орли Бёрк»



Таблица 4

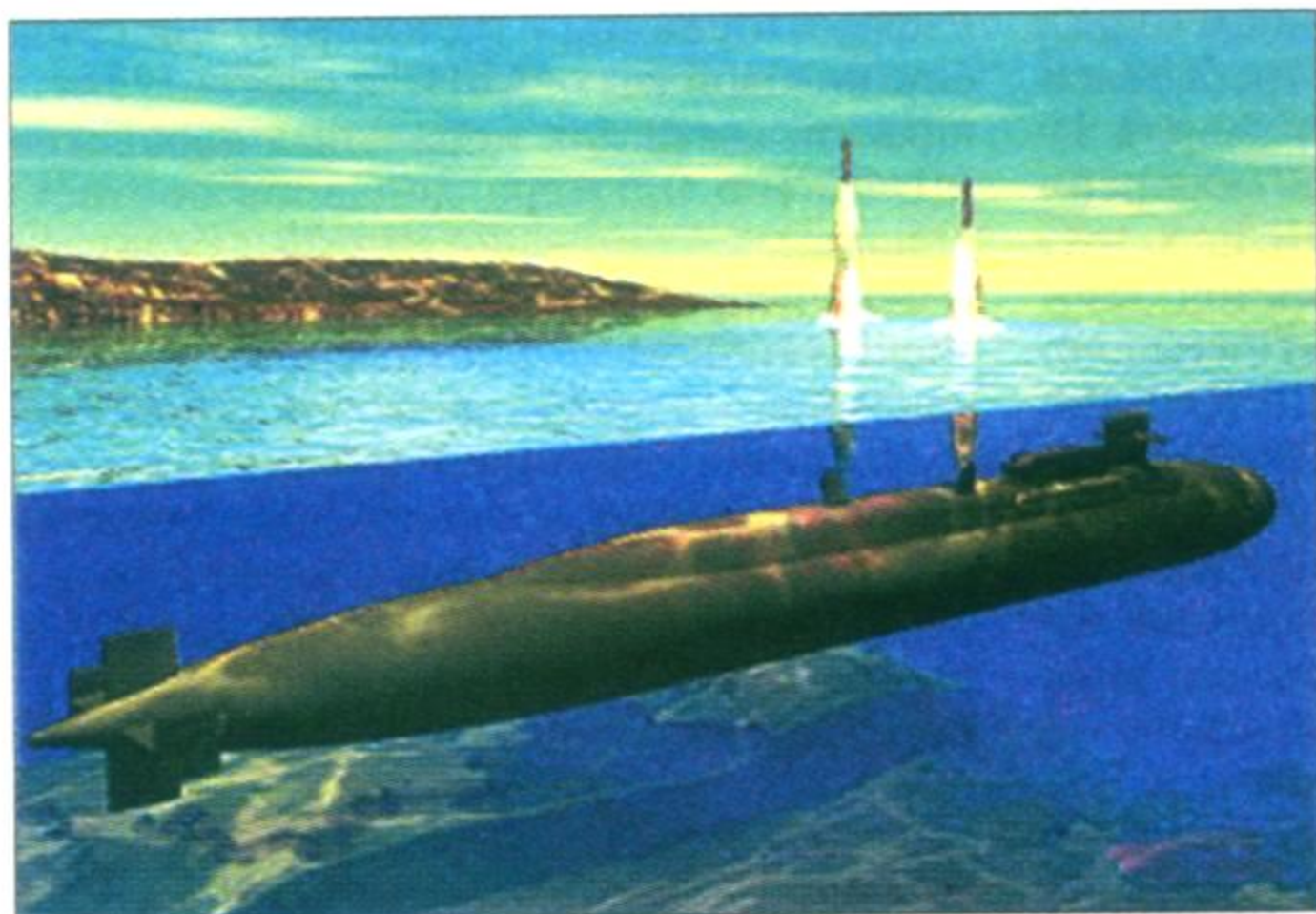
ОБЪЕМ АССИГНОВАНИЙ МИНИСТЕРСТВУ ОБОРОНЫ США
ПО ВИДАМ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ В 2008–2013 ФИНАНСОВЫХ ГОДАХ,
МЛРД ДОЛЛАРОВ

Вид вооруженных сил	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Сухопутные войска	247,0	227,8	231,5	223,8	187,9	177,0
Военно-воздушные силы	159,3	165,0	165,1	167,0	161,7	154,3
Военно-морские силы	167,0	167,6	175,8	176,4	172,5	170,1
Не классифицированные по видам ВС	101,4	107,1	123,2	124,3	128,4	118,9
Всего	674,7	667,5	695,6	691,5	650,5	620,3

Таблица 5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АССИГНОВАНИЙ МИНИСТЕРСТВУ ОБОРОНЫ
ПО ВИДАМ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ В 2008–2013 ГОДАХ, ПРОЦ.

Вид вооруженных сил	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Сухопутные войска	36,6	34,1	33,3	32,4	28,9	28,5
Военно-воздушные силы	23,6	24,7	23,7	24,2	24,9	24,9
Военно-морские силы	24,8	25,1	25,3	25,4	26,5	27,4
Не классифицированные по видам ВС	15,0	16,1	17,7	18,0	19,7	19,2
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0



К числу перспективных направлений НИОКР отнесена в том числе разработка ПЛАРБ нового поколения SSBN(X) для ВМС США

значенные в первую очередь для развития инфраструктуры блока. В 2013 году взнос страны на эту программу составит 254 млн долларов.

Средства, выделяемые на статью «Жилищное обеспечение», будут направлены на проектирование и строительство жилых домов, проведение текущего и капитального ремонта жилого фонда, его эксплуатацию, включая оплату аренды и страхования жилого фонда для семейных военнослужащих. В 2013 году они составят 1,7 млрд долларов. В рамках данной программы намечена также ликвидация жилья, не соответствующего стандартам проживания, путем капитального ремонта

существующего жилого фонда или строительства взамен него нового. С целью расширения объемов строительства и повышения качества жилья практикуется образование совместных с частными инвесторами партнерств.

Организационная структура бюджета МО в последние годы характеризуется сокращением ассигнований сухопутным войскам, что вызвано прежде всего уменьшением их участия в военной операции в Афганистане. В 2013 году доля финансирования СВ составит 28,5 проц., ВМС – 27,4 проц., ВВС – 24,9 проц., не классифицированных по видам ВС – 19,2 проц. (табл. 4 и 5).

В целом проект военного бюджета США на 2013 финансовый год направлен на поддержание требуемого уровня боеготовности и технической оснащенности вооруженных сил страны, улучшение материального положения, жилищного и других видов обеспечения военнослужащих, а также на продолжение проведения военной операции в Афганистане и решение других задач в рамках борьбы с международным терроризмом. Вместе с тем следует отметить политическую ангажированность документа, что обусловлено его формированием в год президентских выборов. 🌐



ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

Ю. ГОРБАЧЕВ,

кандидат военных наук, доцент;

полковник О. ЯНОВ,

кандидат военных наук

Обеспечение безопасности информации о состоянии и деятельности национальных вооруженных сил всегда считалось одной из важнейших задач любого государства. В этих целях постоянно разрабатывался комплекс мер по обеспечению скрытности как управления, так и действий самих войск, использовалась различная техника засекречивания информации, в том числе пароли, коды, шифры. Еще в конце XX века военно-политическое руководство (ВПР) США пришло к однозначному выводу, что для обеспечения эффективного решения задач национальной безопасности необходимо предпринимать всесторонние меры по защите не только секретной, но и, что не менее важно, несекретной информации, связанной с действиями (деятельностью) своих вооруженных сил.

В Соединенных Штатах особое значение придается научно-теоретическим исследованиям и выработке концептуальных основ обеспечения национальной безопасности в целом и военной безопасности как одного из определяющих ее компонентов в частности. Анализ деятельности ВПР и применения ВС США в конце XX – начале XXI века показывает, что информационное пространство однозначно стало рассматриваться в качестве новой сферы противоборства. Ход и итоги военных действий в Югославии, Ираке и Афганистане подтверждают, что сражения на земле, в воздухе, на море и в космосе происходят на фоне всеобъемлющего информационного противоборства. Параллельно с этим ведущие эксперты в области перспективных информационных технологий (ИТ), сетей связи и программирования, а также информационных систем (ИС) национального, военного и коммерческого назначения акцентируют внимание на проблеме их недостаточной защищенности. При этом в качестве одного из основных направлений сосредоточения усилий в информационной сфере как в мирное, так и в военное время они выделяют обеспечение безопасности критически важной информации о состоянии национальных вооруженных сил.

Возрастание возможностей перспективных технологий и стратегической роли информации способствовало формированию единой мировой информационной сферы, в рамках которой осуществляется потребление, изменение, хранение, отображение информации и обмен ею между пользователями, общественными организациями, структурами вооруженных сил государства и между самими государствами. Необходимо также учитывать, что информация стала стратегическим ресурсом и к началу XXI века приобрела такие свойства и масштабы, которые позволяют оказывать глобальное воздействие на национальную безопасность.

Как отмечают эксперты, любая деятельность ассоциируется с различными разведпризнаками, формирующими критичную информацию секретного и несекретного характера о состоянии, намерениях или действиях государства и его вооруженных сил. Эти сведения, попав к противнику, могут нанести ущерб, снизить эффективность выполняемых задач, препятствовать достижению поставленных целей или дискредитировать военно-политическое руководство государства.

Обеспечение безопасности критически важной информации о состоянии ВС США (ОБКВИ) – достигается за счет проведения комплекса мероприятий по противодействию всем видам разведки противника, направленного на ограничение его доступа к информации, необходимой ему для оценки намерений командования ВС США, их состояния и боеготовности, а также на снижение уязвимости войск и органов управления в ходе боевых действий и невоенной деятельности.

Сущность ОБКВИ ВС США определяют как процесс выявления в первую очередь несекретной критичной информации на основе анализа боевых действий и невоенной деятельности ВС при одновременном решении трех задач:

1. Определение деятельности вооруженных сил, которые могут быть наблюдаемы и обнаружены системами разведки противника.



Основным мероприятием обеспечения скрытности действий ВС США в Ираке и Афганистане является анализ потенциальных угроз, что требует определения всех факторов, которые могли бы раскрыть критическую информацию об операции, как, например, график и интенсивность передвижения войск

ступлениях зачастую стало применяться определение ОБКВИ, не совсем соответствующее ее сущности и задачам. В связи с этим в военных структурах страны были введены более подробно раскрывающие и поясняющие определения термина ОБКВИ как комплекс мер и действий (программ) ВС США по выявлению, контролю и скрытию важных (основных, то есть критичных) несекретных разведпризнаков (событий), которые ассоциируются с их уязвимой «чувствительной» деятельностью (боевыми действиями). В этом контексте ОБКВИ выступает как методология лишения противника возможности

2. Определение разведпризнаков, которые могут быть добыты, квалифицированы или обобщены (суммированы) разведкой противника для получения важной информации о боевых действиях или другой деятельности ВС США (в тот или иной отрезок времени) и использованы в своих интересах.

3. Определение и реализация мер (действий) по устранению или уменьшению до приемлемого уровня степени уязвимости американских ВС, а также определение тех мер (действий), которые применяет противник для достижения своих целей.

Основной задачей ОБКВИ руководящие документы США определяют **выявление, контроль и скрытие (защиту) несекретных (наиболее важных, критичных) разведпризнаков, ассоциируемых с наиболее уязвимыми (чувствительными) составляющими боевых действий и невоенной деятельности как вооруженных сил США, так и государственных учреждений и объектов.**

Для повышения эффективности решения задач обеспечения национальной и военной безопасности (скрытности действий) военно-политическое руководство страны продолжает искать новые пути, методы и способы ОБКВИ. Тем более что угрозы национальной безопасности в информационной сфере определяются ВПР как новое предостережение, так как считается, что «ожидаемая разрушительная деструктивная информационная и кибердеятельность, связанная с большими рисками, и будет, как правило, обычной нормой возможных политических и военных конфликтов».

Необходимо отметить, что на страницах зарубежной печати и в общественных вы-

добывать важную (критичную) несекретную информацию, ассоциируемую с действиями (деятельностью) американских вооруженных сил, которая существенно отличается от методологии программ безопасности, используемых для защиты секретной информации.

В руководящих документах ВС США в области обеспечения скрытности всех видов действий (операций) определяются:

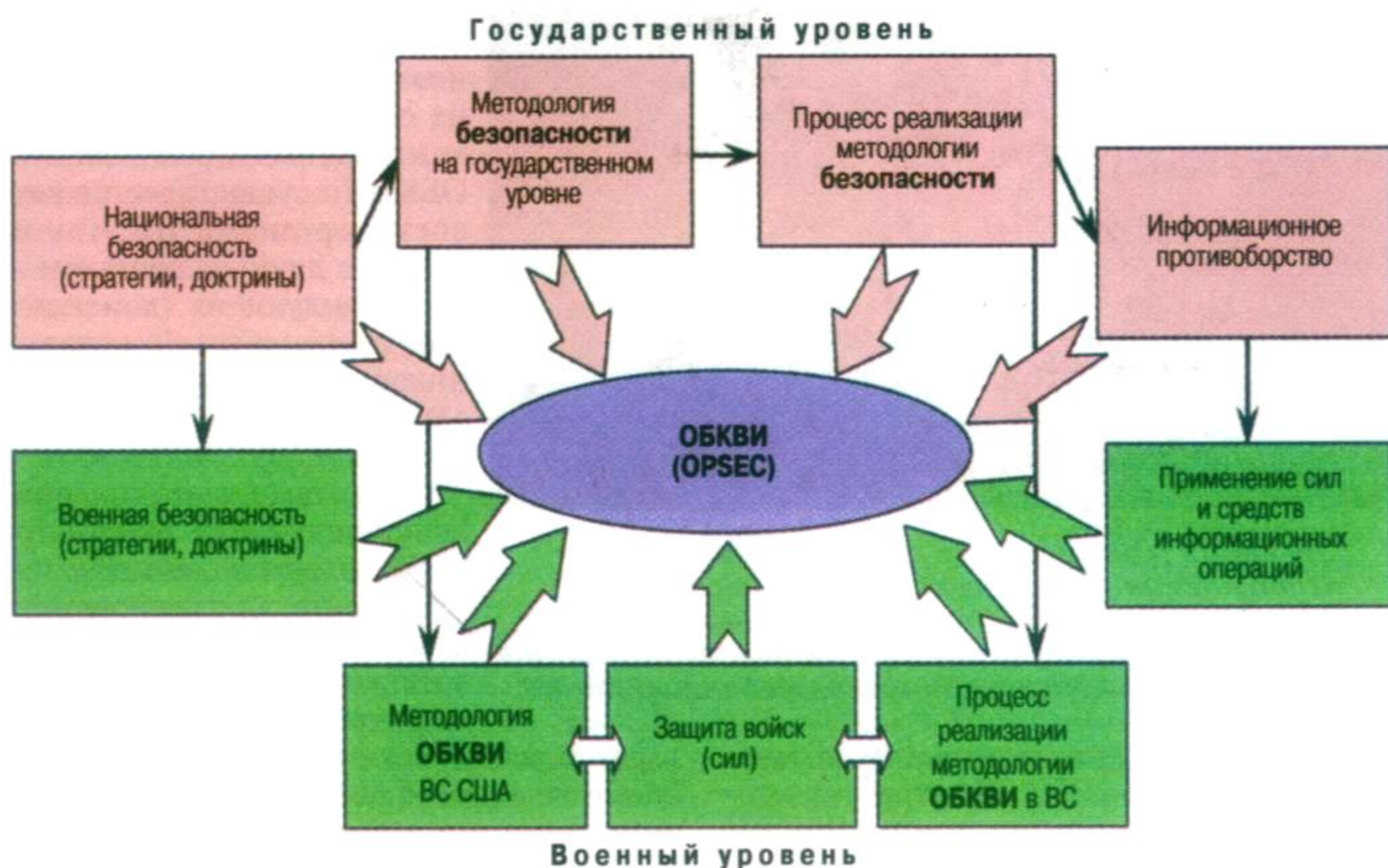
– сущность, роль, задачи, порядок выбора и реализации практических мер ОБКВИ;

– обязанности и ответственность должностных лиц в области обеспечения безопасности (скрытности) соответствующих организаций (учреждений) и органов управления;

– порядок применения сил и средств информационных операций (ИО) для решения задач по обеспечению безопасности боевых действий и невоенной деятельности. Ориентирование, подготовка и задействование этих сил и средств осуществляются с целью решения задач во всех видах и формах боевых и небоевых действий.

В руководящих документах ВС США в области обеспечения безопасности указывается также, что критичная информация, ассоциирующаяся с боевыми действиями и другой деятельностью вооруженных сил, подлежит строгому контролю и обеспечению скрытности путем одновременной и комплексной реализации программ защиты секретной информации и программ ОБКВИ.

К «чувствительной» информации уставы ВС США относят важную несекретную, требующую специальных мер



Принципиальная структура элементов, формирующих ОБКВИ ВС США

защиты информацию, раскрытие которой может привести к раскрытию секретной информации, к компрометации деятельности ВС или может явиться угрозой для национальной и военной безопасности, а также для обеспечения безопасности членов семей военнослужащих, гражданских специалистов и подрядных организаций. К такой информации, например, относится: информация специального использования

или ограниченного распространения; контролируемая несекретная; научная и техническая несекретная, а также несекретная информация для служебного пользования; сведения, не подлежащие опубликованию; данные по международному трафику вооружений и др.

Секретная информация, защищаемая специальными программами, техническими средствами, шифрами, кодами и



Место критичной информации в структуре военной безопасности США



Во время планирования спецопераций с целью недопущения утечки секретных и несекретных сведений меры ОБКВИ должны приниматься так рано, как это только возможно, чтобы не позволить противнику получить ценную развединформацию

реализацией режима секретности, по мнению специалистов ВС США, требует, кроме того, дополнительных мер по ОБКВИ для своей защиты, так как она может быть раскрыта противником по несекретным демаскирующим разведпризнакам.

В наставлениях ВС США отмечается, что несекретная важная информация в особой степени нуждается в обеспечении ее безопасности, так как она не защищена ни режимом секретности, ни традиционными программами по защите секретных сведений.

Так, согласно наставлению КНШ ВС США JP 3-13 «Информационные операции» (Information Operations) от 13 февраля 2006 года ОБКВИ определяется как одно из основных направлений ИО, цель которых – обеспечение, создание и удержание информационного превосходства над противником в интересах максимально эффективного выполнения поставленных задач. Задачами ОБКВИ в интересах обеспечения эффективности военной безопасности (скрытности действий) являются: снижение до степени допустимого уровня уязвимости боевой и невоенной деятельности ВС США в мирное и военное время; снижение возможностей разведки противника по добычанию и использованию несекретной «чувствительной» информации об американских вооруженных силах.

ОБКВИ в вооруженных силах США организуется на стратегическом, оперативном и тактическом уровне. Оно охватывает все компоненты и организации ВС: боевые, тыловые, административные, обеспечивающие формирования и учреждения, учебные заведения, полигоны, войска в ходе передислокаций (перебросок), учений, тренировок, полевых испытаний, поставок в ВС и развертывания боевой техники, при подготовке и ведении бо-

евых действий, а также в ходе любой другой деятельности личного состава ВС, их семей, промышленных и контрактных организаций. ОБКВИ осуществляется как всеми органами ВС, так и всем их личным составом – от командующих (командиров, руководителей, начальников) до каждого солдата, служащего, контрактника и прикомандированных лиц.

Объектами скрытия при выполнении программ ОБКВИ являются: важная деятельность, проявляющаяся в демаскирующих разведывательных признаках, специфических сведениях, фак-

торах и ассоциирующаяся с состоянием, боеготовностью, боевыми возможностями, выполняемыми задачами и намерениями ВС, которые могут быть наблюдаемы, обнаружены, обобщены, интегрированы и использованы противником в определенных ситуациях и периодах временных границ, что повысит степень рисков и может сорвать (значительно затруднить) выполнение задач ВС или выявить состояние их боеготовности и намерения.

Ответственными руководителями программ ОБКВИ являются непосредственно начальники (руководители) формирований (организаций) и назначенные ими письменным приказом координаторы программ, а планирование и реализация таких программ возложены на рабочие группы обеспечения безопасности (скрытности). Обычно координатор программы ОБКВИ и его рабочая группа входят в состав оперативного органа управления формирования (учреждения) или подразделений оперативного планирования, а в боевых условиях находятся вместе с командиром. Для тех формирований, которые не ведут боевых действий или не имеют подразделений (групп) планирования ОБКВИ, командир определяет руководителя (координатора) программы, призванного обеспечить решение поставленных им задач.

Наставления и уставы ВС США требуют, чтобы планирование ОБКВИ было полностью интегрировано в повседневную и боевую деятельность, а мероприятия обеспечения безопасности боевых (небоевых) действий и повседневной деятельности войск тщательно обеспечены, в том числе силами разведки и контрразведки. Уровень планируемых мероприятий зависит от задач, оргштатной структуры формирований (организаций), их МТО, целей и имеющихся ресурсов.



Принципами достижения ОБКВИ являются:

- определение и учет риска реализации программ ОБКВИ;

- обеспечение нейтрализации угроз (при любой повседневной и боевой деятельности ВС) путем строгой сбалансированности между уровнем возможных потерь, степенью эффективности выполнения задач и стоимостью мер ОБКВИ;

- полная интеграция, координация и синхронизация мер по ОБКВИ и реализации программ защиты секретной информации, согласованность действий сил ОБКВИ с применением других сил ИО, а также мероприятий по защите войск, в том числе по обеспечению «основ секретности»;

- строгое соответствие мер ОБКВИ по времени, месту, обстановке и характеру выполняемых задач, причем план ОБКВИ должен являться составной частью плана деятельности формирования и штаба (учреждения);

- обеспечение безопасности в любой деятельности ВС, во всем спектре и на всю глубину возможных конфликтов в целях достижения скрытности повседневной деятельности, операций и видов обеспечения ВС США.

Все программы ОБКВИ должны содержать описание способов выявления и нейтрализации угроз и обеспечивать скрытность деятельности ВС США. Они должны быть согласованы и синхронизированы с аналогичными и другими программами обеспечения безопасности вышестоящей командной инстанции, в частности с такими как: программа информационной безопасности; программа обеспечения информационной устойчивости; программа физической безопасности; программа обеспечения всесторонней защиты ВС и др., что будет способствовать недопущению конфликтных ситуаций как в программах безопасности, так и в организации управления ВС в любой обстановке.

В наставлении КНШ JP 3-13.3 «Обеспечение безопасности (скрытности) действий» (2006) ВС США меры ОБКВИ подразделяются на пять категорий: обеспечения оперативного и тылового; технического; административного; обеспечения военной дезинформации; обеспечения физического (огневого) воздействия и радиоэлектронной борьбы.

К первой категории отнесены следующие меры: выполнение функциональных, оперативных или административно-хозяйственных задач; размещение (расположение) формирований ВС, систем управления и ИС, скрывающих (маскирующих) дислокацию, принадлежность, подчиненность и пути перемещения формирований (органи-

заций), боевой техники и систем управления; использование малых высот авиацией и темного времени суток и др.

Во вторую категорию входят такие меры, как: ограничение загрузки несекретных линий связи и компьютерных сетей; ограничение или исключение передачи важной несекретной информации в открытых сетях, применение программ засекречивания информации, осуществление контроля за излучениями радиоэлектронных средств (РЭС); использование техники, обеспечивающей низкую вероятность перехвата, ограничение излучений РЭС по мощности и направлению; использование экранов; создание маскирующих завес (аэрозольных и радиоэлектронных помех), подготовка к атаке компьютерных сетей противника и др.

К третьей категории отнесены все меры, использующие административный ресурс, например такие как: ограничение несекретных телефонных переговоров; исключение вывешивания настенных бюллетеней, планов распорядка дня, графиков исполнительской деятельности; скрытие бюджетных ассигнований, договоров, соглашений по обслуживанию и снабжению, перемещению личного состава, служебных планов, приказов, изданий и т. д.

Четвертая категория включает меры по обеспечению повышения эффективности и скрытности планов и мероприятий военной дезинформации. Например, передача информации с неточными данными о местоположении, деятельности или целеуказании; создание сумбурной или неопределенной многоплановой жизненно важной информации в открытых источниках; формирование условий, приводящих к утрате интереса противника к испытаниям техники, учениям или другой деятельности ВС и др.

К пятой категории в наставлении отнесены меры, обеспечивающие снижение уязвимости, повышение скрытности и эффективности применения средств физического (огневого) воздействия и радиоэлектронной борьбы.

Общая эффективность мер ОБКВИ, как считают специалисты ВС США и ОВС НАТО, значительно возрастает, когда командование и другие специалисты формирования, участвующие в подготовке и принятии решений и их планировании, разрабатывают и реализуют меры по обеспечению скрытности действий на самой ранней стадии организации и планирования деятельности формирования, штаба (учреждения), осуществляя при этом меры ОБКВИ до начала, в ходе и после завершения боевых действий (операций) и повседневной деятельности; определяют



степень риска, пути его уменьшения и расчетный баланс стоимости, эффективности, потерь и степени выполнения задач.

С изданием наставления КНШ ВС США JP 3-13.3, по сути, был определен новый взгляд ВПР страны на сущность и содержание ОБКВИ. Эта важнейшая, с точки зрения американских экспертов, категория была представлена, во-первых, как категория военного искусства; во-вторых, как концепция организации и ведения соответствующих операций; в-третьих, как один из важнейших элементов основных сил ИО и защиты войск. Всесторонний анализ наставления JP 3-13.3 позволил выявить и другую сущность ОБКВИ как методологии процесса оценки, выявления и обеспечения скрытности деятельности вооруженных сил.

Сущность, цель, задачи, принципы и характерные черты процесса ОБКВИ. В узком, прикладном значении понятия, как определяют руководящие документы МО США, ОБКВИ – это непрерывный процесс, в ходе которого устанавливается и анализируется деятельность ВС, проявляющаяся в демаскирующих разведпризнаках (индикаторах деятельности), ассоциирующаяся с проведением операций ВС и выполнением всего спектра возложенных на них задач.

Согласно наставлению КНШ ВС США JP1-02 «Перечень сокращений и терминов, применяемых в МО США» (2012) содержание понятия «Защита войск» (Force Protection) трактуется как: ... «Всесторонняя и всеохватывающая защита всех видов ВС США от воздействия противника». Она включает в себя в том числе физическую защиту, ОБКВИ, информационную защиту и другие меры обеспечения безопасности и защиты войск.

Цель процесса ОБКВИ состоит в снижении степени уязвимости повседневной

и боевой деятельности ВС США при выполнении поставленных задач и в уменьшении возможностей разведки противника по добыванию и использованию важной информации о ВС.

Задачами процесса ОБКВИ являются: оценка степени угрозы и выявление аспектов (факторов) деятельности ВС и ее разведпризнаков, которые могут быть обнаружены противником, систематизированы, обобщены, интерпретированы и успешно использованы им при принятии решений; установление и классификация характерных специфических демаскирующих разведпризнаков (индикаторов деятельности), формирующих критичную «чувствительную» информацию в тот или иной отрезок времени при выполнении различных задач; выбор и реализация мер ОБКВИ, которые могут исключить или снизить до допустимого уровня степень уязвимости деятельности ВС.

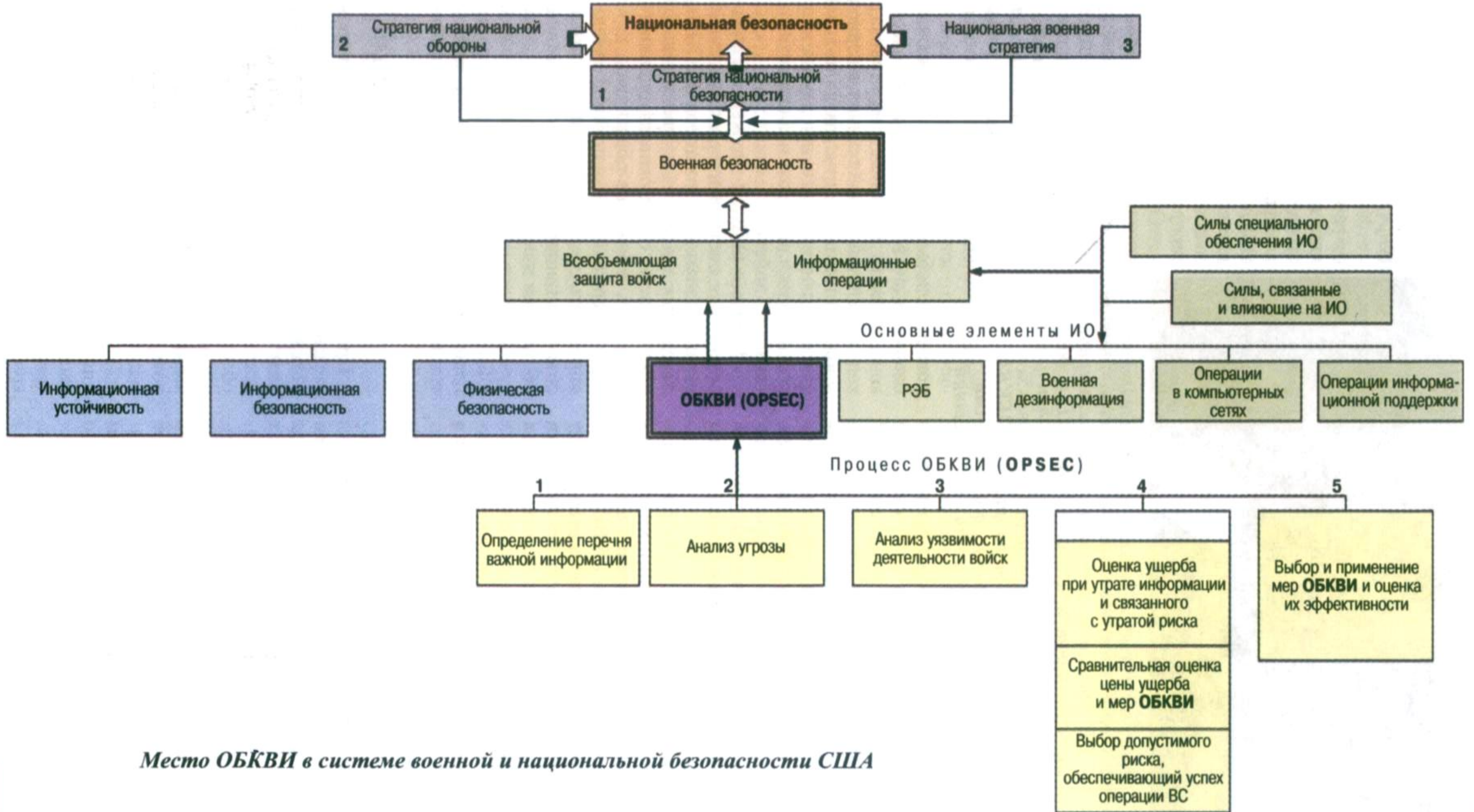
Как считают специалисты ВС США, при организации процесса ОБКВИ необходимо руководствоваться следующими основными принципами:

– При подготовке к мероприятиям по обеспечению скрытности действий в каждом формировании (части, подразделении, организации, учреждении, органе управления) должна быть сформирована главная (координационная) группа (отдел) ОБКВИ (Office of Primary Responsibility OPSEC – OPR OPSEC) или рабочая группа, а также назначен письменным приказом постоянно действующий руководитель программы ОБКВИ (OPSEC PM) или ее координатор.

– Руководителю (координатору) программы ОБКВИ как минимум необходимо иметь допуск к секретной работе и использованию аппаратно-программных средств компьютерных сетей МО США SIPRNET и NIPRNET.



Принципиальная схема взаимосвязи ОБКВИ с другими элементами информационных операций



Место ОБКВИ в системе военной и национальной безопасности США





Офицеры отдела по связям с общественностью принимают участие в планировании мероприятий ОБКВИ с целью оценки возможных негативных последствий освещения событий СМИ и любых других публикаций о действиях войск или выступлениях командования, а также для координации мероприятий ОБКВИ с общественными организациями для минимизации этих последствий

– В каждом формировании (учреждении) должны разрабатываться своя методика и свои способы реализации процесса ОБКВИ и необходимые для этого документы.

– Все мероприятия ОБКВИ, выработанные в ходе процесса, должны быть утверждены соответствующим командиром, согласованы с планом информационных операций и интегрированы с другими мероприятиями обеспечения повседневной и боевой деятельности.

– Вся критичная «чувствительная» информация, разведпризнаки и меры повышения секретности (скрытности действий), определенные в процессе ОБКВИ, должны быть проанализированы по задачам, месту и времени для каждого вида деятельности (операции) как в самом формировании (учреждении), так и во всех подчиненных частях (подразделениях, органах), а также скоординированы и интегрированы в общем оперативном плане.

– Критичную «чувствительную» информацию и разведпризнаки (индикаторы) ОБКВИ должны определять специалисты, занимающиеся наряду с общим оперативным планированием и решением организационных задач планированием различных функциональных и видовых задач формирования (учреждения).

– Критичную «чувствительную» информацию, которую определяют в процессе ОБКВИ, необходимо внести в перечень важной информации (Critical Information List) формирования (учреждения), обязательно утвердить соответствующим командиром (директором) и довести до всего личного состава.

– Процесс ОБКВИ является непрерывным и реализуется с самой начальной

стадии планирования повседневной или боевой деятельности формирования (учреждения).

– Каждое вышестоящее формирование (учреждение) должно обеспечить постоянный контроль за ходом и эффективностью процесса ОБКВИ, а также за обновлением перечня важной информации в подчиненных частях (подразделениях).

– Организация непрерывного и эффективного процесса ОБКВИ играет решающую роль в обеспечении успешной повседневной деятельности, боеготовности и ведения боевых действий ВС США. Этот процесс характерен для всех видов действий и деятельности личного состава, при вы-

полнении любых повседневных, учебных и боевых задач, во всем спектре возможных конфликтов (в том числе и на учениях), в ходе испытаний боевой техники, в периоды мобилизации и административно-хозяйственной деятельности, при любых видах обеспечения или закупке и поставке боевой техники в войска.

– Процесс ОБКВИ должен: создавать основу для систематического выявления разведпризнаков (индикаторов ОБКВИ) необходимых для защиты «чувствительной» деятельности; обнаруживать, оценивать и учитывать изменение обстановки, характер и содержание критичной информации; определять степень угрозы и возможность ее минимизации для войск при изменении обстановки или задач ВС.

– Планирование и организация процесса ОБКВИ являются частью общего процесса планирования повседневной (боевой) деятельности, а также процесса планирования и ведения ИО.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ОБКВИ

Процесс ОБКВИ – это, с одной стороны, определение индикаторов обеспечения безопасности критичной «чувствительной» информации, характеризующих деятельность ВС США, выбор и реализация мер обеспечения безопасности (скрытности), а с другой – это выработка и реализация методологии по лишению противника возможности добывания важной информации.

Подобно процессу защиты секретной информации процесс ОБКВИ позволяет выявлять и нейтрализовать угрозу деятельности ВС, осуществлять непрерывный контроль, оценку риска,крытие или ми-



нимизацию демаскирующих факторов (разведпризнаков), которые ассоциируются либо отражают сугубо характерные особенности повседневной и боевой деятельности формирования (учреждения, органа управления) вооруженных сил государства. В ряде случаев в ходе реализации процесса обеспечения безопасности (скрытности) может быть допущена определенная степень риска утраты «чувствительной» информации, и поэтому каждый командир и весь личный состав формирования (учреждения) в обязательном порядке: оценивают ожидаемую степень безопасности и что в ней преобладает: риск, снижение эффективности выполнения задачи, величина потерь или стоимость расходуемых ресурсов ОБКВИ; оценивает свою подготовленность, способность принимать решения и готовность взять на себя ответственность за допускаемый риск. Кроме того, при выборе оптимальных мер обеспечения безопасности (скрытности) анализируется возможность соблюдения всех правил и требований по обеспечению надежности и скрытности повседневной и боевой деятельности, которые могут ограничивать выбор допустимой степени риска с утратой информации.

Алгоритм непрерывного процесса ОБКВИ, по взглядам командования ВС США, представляет собой следующие пять этапов, которые последовательно или одновременно реализуются в ходе планирования повседневной и боевой деятельности формирования (учреждения):

1. Выявление, идентификация и классификация критичной несекретной «чувствительной» информации.

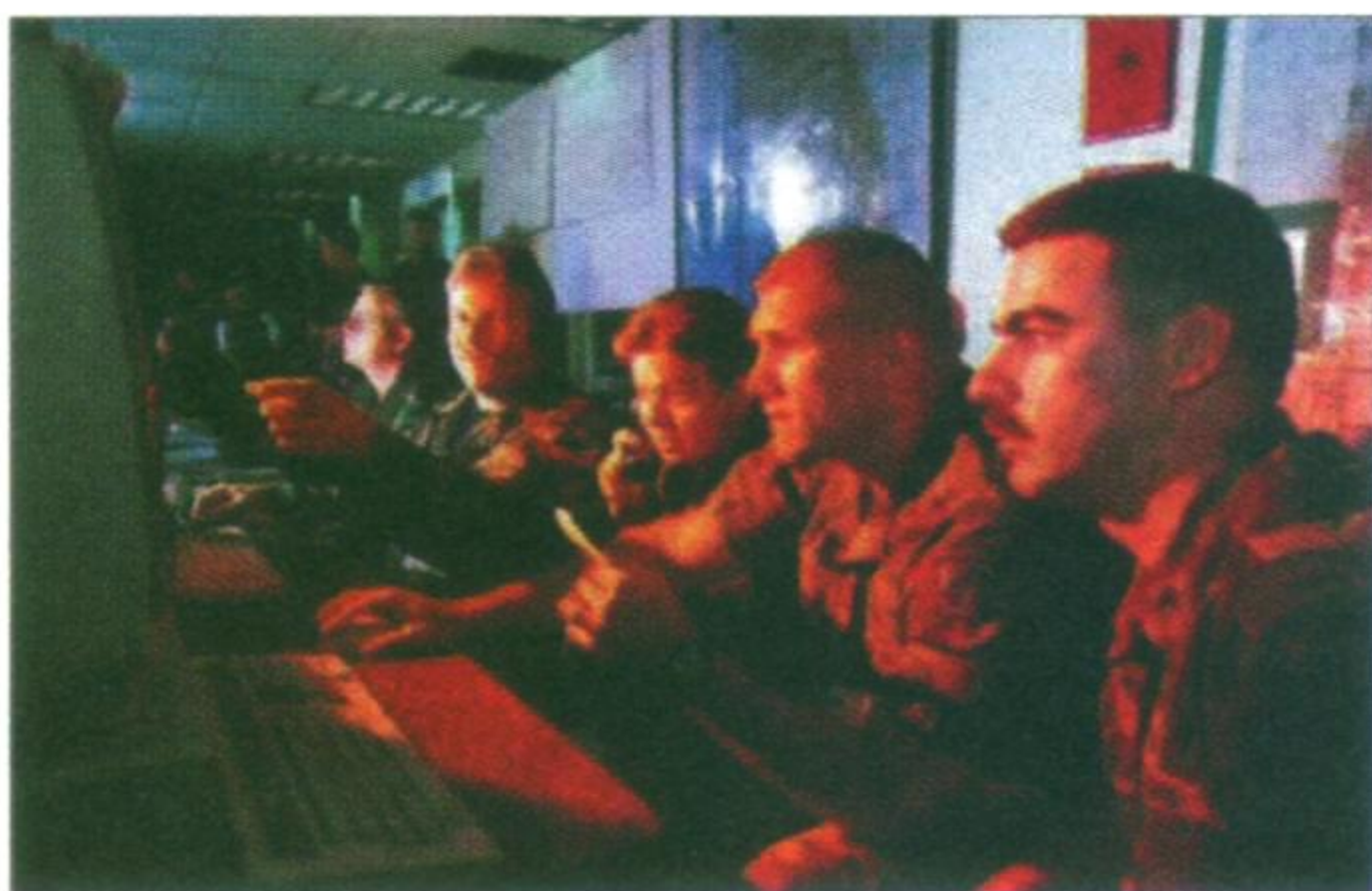
2. Анализ угроз, приводящих к возможной утрате (компрометации) важной информации, проявляющейся в разведпризнаках и ассоциирующейся с боевыми действиями и другой деятельностью ВС.

3. Анализ демаскирующих разведпризнаков (индикаторов) и уязвимости деятельности ВС.

4. Оценка степени риска, связанного с утратой (компрометацией) важной информации.

5. Выбор и применение оптимальных мер обеспечения безопасности (скрытности) действий.

Цель *первого этапа* состоит в определении перечня важной несекретной информации, нуждающейся в защите. Эта сту-



Весь личный состав, задействованный для реализации мероприятий ОБКВИ, участвует на постоянной основе в тренировках и подвергается тестированию

пень – наиболее объемная часть процесса, так как невозможно обеспечить скрытность всей несекретной деятельности и только к наиболее «чувствительной» и критичной ее части согласно требованиям уставов ВС США применяются меры ОБКВИ.

Вторым этапом процесса является анализ угроз. Под угрозой официальные документы подразумевают боевые возможности, намерения и действия разведки противника, наносящие ущерб или срывающие успешное решение задач повседневной и боевой деятельности ВС.

Третий этап нацелен на определение степени уязвимости деятельности формирования (учреждения) путем выявления и анализа индикаторов безопасности (скрытности) в различные отрезки времени в зависимости от тех или иных решаемых повседневных либо боевых задач.

Четвертый этап имеет целью оценить степень риска, то есть, по сути, обеспечить выбор и определение наиболее оптимальных конкретных мер ОБКВИ в различной обстановке, при решении тех или иных задач.

Исследования показали, что если первый этап – это наиболее объемная часть процесса ОБКВИ, то четвертый является самым важным, основным его элементом, так как установление допустимой степени риска позволяет определить его значимость, период времени и усилия, которые необходимы для принятия решения, выбора мер ОБКВИ, ослабления степени риска, уменьшения потерь и эффективного выполнения задач.

Пятый этап процесса представляет собой ту его часть, которая определяет выбор и реализацию оптимальных мер по обеспечению скрытности действий (операций) ВС.



Объектом скрытия при выполнении программ ОБКВИ является деятельность, проявляющаяся в демаскирующих разведывательных признаках

Анализ руководящих документов ВС США позволяет сделать вывод, что термин ОБКВИ имеет многофункциональное значение и используется в зависимости от выполняемых задач. Процесс обеспечения безопасности (скрытности) рассматривается как реализация методологии и является одной из пяти основных элементов информационных операций. Разработка и реализация методологии и осуществление процесса обеспечения безопасности (скрытности), а также использование ОБКВИ как основной составляющей ИО является согласно военной доктрине США элементом военной безопасности и военной стратегии.

Методология ОБКВИ кардинально отличается от методологии определения и защиты секретной информации. В то же время наставления ВС США требуют, чтобы процессы ОБКВИ и защиты се-



К мерам ОБКВИ относятся использование техники, обеспечивающей низкую вероятность перехвата радиосигналов, ограничение излучений РЭС по мощности и направлению

кретной информации были тесно увязаны между собой, а их меры скоординированы и синхронизированы. В результате будет обеспечиваться эффективная скрытность характерных аспектов повседневной и боевой деятельности в соответствии с обстановкой.

Исследования также показывают, что планирование ОБКВИ является составной частью общего процесса планирования боевой (повседневной) деятельности и процесса планирования ИО. Процесс обеспечения безопасности (скрытности) является непрерывным, на-

чинает реализовываться с самой начальной стадии планирования, отражает все изменения обстановки и мер защиты важной информации, охватывает все периоды повседневной деятельности, этапы и задачи операции (до операции, в ходе и после ее завершения).

Бурное развитие в конце XX – начале XXI века перспективных информационных технологий повлекло за собой дальнейшее совершенствование стратегии, средств и способов обеспечения скрытности деятельности ВС и важной несекретной критичной «чувствительной» информации в целях обеспечения национальной и военной безопасности не только в Соединенных Штатах, но и в других развитых государствах.

Примером тому служит директива по обеспечению безопасности деятельности министра торговли США от 20 июля 2008

года, где говорится, что обеспечение безопасности деятельности – это «процесс, реализуемый сотрудниками (специалистами) торговых учреждений Соединенных Штатов с целью выявления, обеспечения контроля и защиты деятельности, которая проявляется в ходе функционирования учреждения и раскрывает важные несекретные аспекты планирования и осуществления наиболее «чувствительной» деятельности министерства или выполнения функциональных обязанностей личным составом учреждения, охватывая их административную, оперативную и торговую деятельность, в том числе и



в интересах обеспечения национальной безопасности США».

Анализ деятельности государственных и военных органов США и НАТО, а также содержание издаваемых ими официальных документов, взглядов военных и гражданских экспертов ведущих зарубежных государств позволяют сделать вывод о существенных различиях в задачах по обеспечению скрытности секретной и несекретной критичной информации в интересах обеспечения национальной и военной безопасности.

Хотя подробные детали стратегии НАТО по обеспечению ОБКВИ остаются засекреченными, известно, что одним из заслуживающих

внимания шагов является выработка общей линии для всех стран-участниц в области обеспечения безопасности в информационной сфере, и в частности по киберзащите. Так, органами альянса было принято общее решение по ряду вопросов:

- разработка доктрины и концепций обеспечения ОБКВИ для всех союзных государств;

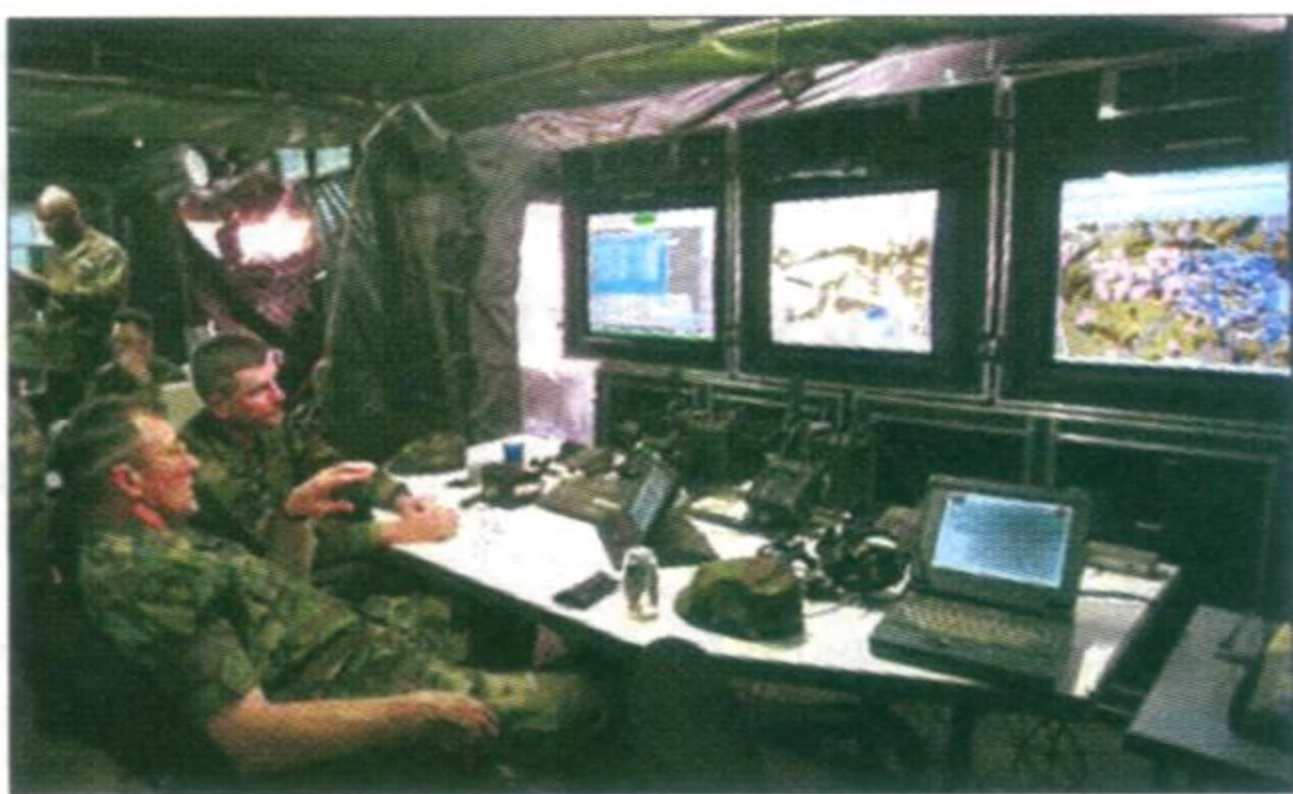
- организация и проведение учебных семинаров, курсов подготовки специалистов по обеспечению ОБКВИ и на прошедших учениях государств – членов НАТО;

- разработка способов организации защиты информационных и компьютерных сетей и проведение исследований в этой области;

- изучение прошлых и проводимых сейчас атак информационной инфраструктуры для извлечения из них уроков с целью разработки новых мер защиты информационной сферы и всестороннего обеспечения национальной безопасности;

- проведение (по мере необходимости и по просьбам союзников) специальных совещаний в ходе анализа атак на информационные инфраструктуры.

Таким образом, цель сил ОБКВИ – создание и удержание информационного превосходства над противником. В связи с этим задачи ОБКВИ в интересах обеспечения эффективности военной безопасности состоят в снижении до допустимого уровня уязвимости повседневной и боевой деятельности ВС США в мирное и военное время, а также возможностей разведки противника по добыванию и использованию важной информации об американских ВС. Особой специфической задачей обеспечения скрытности (безопасности) является проведение дополнительных



Важной задачей, определенной концепциями ОБКВИ, является скрытие мероприятий и повышение эффективности операций в компьютерных сетях

мероприятий по военной дезинформации и необходимых психологических операций с целью скрытия и повышения эффективности их осуществления. Не менее важные задачи, определенные концепциями ОБКВИ, – это скрытие мероприятий и повышение эффективности применения сил радиоэлектронной войны и операций в компьютерных сетях.

В ноябре 2008 года МО США ввело в действие новый устав по ОБКВИ, который уточнил стратегию, принципы и порядок организации этого процесса, а также ответственность должностных лиц за реализацию программ ОБКВИ*.

Характерными чертами процесса обеспечения безопасности (скрытности) действий (деятельности) ВС США являются: с одной стороны, последовательное определение важной «чувствительной» информации, проявляющейся в индикаторах ОБКВИ и уязвимости деятельности ВС, а с другой – это выработка и реализация методологии ОБКВИ с целью лишения возможности противника добывать важную информацию.

Этот процесс реализуется в трех сферах: информационной – анализируется и классифицируется важная информация, моделируется и проводится ее сравнительная оценка; когнитивной – личный состав проводит анализ важной информации, утверждается ее перечень, производится выбор оптимальных мер ОБКВИ и принимается решение об их реализации и корректировке в соответствии с обстановкой и эффективностью решения задач; в физической – задействуются средства разведывательного обеспечения, осуществляется деятельность вооруженных сил и реализуются ресурсы мер или контрмер защиты информации.

* DOD 5205.02 – М. «Operation Security Program Manual», 03.11. 2008 г.



ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПОРТНЫХ ПОСТАВОК ТОВАРОВ И УСЛУГ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ ЗАПАСОВ ВС США

Подполковник В. ОВСЯННИКОВ

Экспортные поставки товаров¹ и услуг² военного назначения из запасов вооруженных сил США³ регламентируются федеральными законами, исполнительными директивами и указами президента, а также межведомственными и ведомственными инструкциями и наставлениями.

Базовыми законодательными актами в данной сфере являются законы «О помощи иностранным государствам» и «О контроле за экспортом вооружений» с изменениями и дополнениями, определяющими различные аспекты реализации действующих программ военно-технического сотрудничества (ВТС), полномочия государственных органов и конкретных должностных лиц, порядок санкционирования сделок, осуществления надзора и отчетности. Кроме того, широкий спектр вопросов, касающихся ВТС, находит отражение в ежегодно принимаемом санкционирующем законе «О финансировании бюджетной статьи «Зарубежная деятельность».

Министерство обороны США организует и координирует экспорт вооружения и военной техники (ВВТ), осуществляемый по межгосударственным соглашениям. При этом Пентагон действует от имени администрации Соединенных Штатов,

для чего оборонное ведомство наделено полномочиями по размещению заказов на изготовление продукции военного назначения (ПВН) среди частных фирм и приобретению ее у них, по изъятию товаров и услуг из имеющихся запасов для последующей передачи иностранным партнерам, а также по определению стоимости контрактов.

Поставки за рубеж американской продукции военного назначения из наличия национальных ВС осуществляются по трем основным направлениям: передача ВВТ из текущих запасов, передача излишков⁴ военной продукции, ранее находившихся в эксплуатации, и аренда ПНВ.

Передача товаров и услуг военного назначения из текущих запасов вооруженных сил или береговой охраны США. В соответствии с действующим законодательством президент Соединенных Штатов обладает полномочиями по продаже данной продукции любому государству (международной организации), если оно согласно оплатить покупку в американских долларах:

а) по цене, не ниже текущей стоимости товара, в случае, когда на момент вступления в силу экспортного соглашения не планировалось производить замену товара в имеющихся запасах;

¹ Термин «товары военного назначения» означает любые виды или системы вооружений, боеприпасы, летательные аппараты, суда (за исключением торговых) и плавсредства, а также другие средства вооруженной борьбы; любые виды собственности, объектов, сырья, оборудования и материалов, используемых для оказания военной помощи (за исключением тех, которые используются для производства ядерного оружия), а также производственные мощности, станки и оборудование, предназначенные для ремонта, обслуживания, хранения, транспортировки и эксплуатации всех вышеперечисленных категорий продукции; различные составные части и элементы всех вышеперечисленных категорий продукции (Раздел 644-d закона «О помощи иностранным государствам»).

² Термин «услуги военного назначения» означает любые виды сервисного обслуживания, испытаний, проверок, ремонта, а также передачу необходимой технической документации и информации в интересах оказания военной помощи, за исключением услуг по подготовке и обучению иностранного военного персонала, осуществляемых в рамках специальной программы IMET (Раздел 644-d закона «О помощи иностранным государствам»).

³ Термин «из запасов ВС США» означает запасы продукции военного назначения, находящиеся в распоряжении министерства обороны, которые могут быть в короткие сроки поставлены зарубежным странам или международным организациям. Это относится и к ПВН, на производство которой уже размещен заказ и которая может быть в короткие сроки поставлена зарубежным странам или международным организациям после получения от них соответствующего запроса, не требующего изменения первоначальных условий производственного заказа или размещения нового. В остальных случаях поставки реализуются путем размещения и выполнения нового производственного заказа (Наставление по оказанию помощи на нужды безопасности, приложение В).

⁴ Термин «излишки» означает любые товары военного назначения (за исключением строительной техники, в том числе тракторов, бульдозеров, погрузчиков, грейдеров, скреперов, экскаваторов, самосвалов, электрогенераторов и компрессоров), являющиеся федеральной собственностью США, изначально приобретенные не для оказания военной помощи зарубежным государствам и находящиеся в распоряжении видов американских ВС после вывода из эксплуатации на момент предполагаемой передачи иностранному государству или международной организации (Раздел 644-d Закона «О помощи иностранным государствам»).



В 2008 году подписан контракт на поставку Объединенным Арабским Эмиратам до 2013-го ЗРК «Пэтриот» ПАК-3

б) по сниженной цене (объем скидки определяется в каждом конкретном случае исходя из условий контракта), когда на момент вступления в силу экспортного соглашения планировалось произвести замену товара в имеющихся запасах;

в) по цене, соответствующей полному объему расходов США на предоставление услуг военного назначения, за исключением оказываемых на безвозмездной основе – по подготовке иностранного военного персонала, осуществляемой в рамках специальной программы IMET⁵.

Согласно разделу «а» при продаже морских судов водоизмещением 3 000 т и менее либо выпущенных 20 и более лет назад их текущая стоимость устанавливается не ниже реальной остаточной цены товара, включающей расходы на переоборудование судна.

Оплата за предоставление американских товаров и услуг военного назначения производится иностранным покупателем до их получения. Исключение составляют случаи, когда президент США в рамках имеющихся у него полномочий объявляет

о необходимости получения оплаты после реализации поставки, аргументируя это решение «соответствием национальным интересам Соединенных Штатов». Кроме того, действует многоступенчатая процедура предварительного уведомления конгресса Пентагоном о планируемых сделках, содержание и сроки реализации которых зависят от видов поставляемых товаров и услуг, стоимости продукции и страны-получателя. Высший законодательный орган страны имеет право заблокировать прорабатываемое экспортное соглашение.



Израиль заключил в октябре 2010 года контракт на приобретение 20 американских истребителей F-35 стоимостью 2,75 млрд долларов (первая партия ожидается в 2016-м)

⁵ Федеральная программа «Подготовка иностранных военных специалистов» (International Military Education and Training – IMET), финансирование которой осуществляется на ежегодной основе в рамках федерального бюджета США по статье «Зарубежная деятельность». При этом конкретные объемы ежегодных безвозвратных кредитов на подготовку иностранцев и предполагаемое число обучаемых для каждой страны – получателя помощи определяются при формировании бюджетного запроса на очередной финансовый год специалистами госдепартамента и министерства обороны США.



В 2010 году США передали Пакистану на безвозмездной основе (за исключением оплаты работ по ремонту) фрегат УРО «Аламгир» (бывший «Макинерни», FFG 8) типа «О. Х. Перри», самолет БПА Р-3 «Орион» (всего с 2007-го по 2011-й планировалось поставить восемь Р-3)



В Румынии рассматривается возможность приобретения 24 истребителей F-16 из состава ВВС США для замены устаревших МиГ-21 «Улан»

Законодательством определено, что персонал ВС США, привлекаемый для предоставления услуг военного назначения другим странам, «не может при этом осуществлять какой-либо деятельности, вовлекающей его в участие в боевых действиях за пределами своей территории».

Отдельное положение «Закона о контроле за экспортом вооружений» гласит, что поставки за рубеж американских товаров и услуг военного назначения, которые могут оказать весьма негативное влияние на боеготовность ВС США, «должны быть сведены к минимуму».

Параграф 2390 т. 10 Свода законов США («Вооруженные силы») запрещает экспорт ПВН из текущих запасов министерства обороны, если они подпадают под категорию «резервы военного времени». Однако президенту предоставлены полномочия по санкционированию таких поставок. В этом случае он объявляет установленным порядком о наличии международного кризиса, угрожающего национальной безопасности страны, и аргументирует решение о поставке «соответствием национальным интересам Соединенных Штатов». Однако не позднее чем через 60 сут после ее осуществления глава Белого дома представляет конгрессу страны детальный план замены израсходованных запасов и расчет предполагаемых бюджетных затрат на реализацию данного плана.

Эти ограничения не распространяются на товары категории «резервы военного времени», подлежащие обновлению, замене или сокращению либо предназначенные для продажи с целью получения средств для создания резервов ПВН, которая более необходима. Они не распространяются также на поставки, осуществляемые в страны НАТО.



Передача излишков военной продукции. Соединенные Штаты обладают возможностью поставлять за рубеж в рамках федеральной программы «Передача излишков продукции военного назначения зарубежным странам» (Excess Defense Articles – EDA) вооружения, технику и имущество, ранее находившиеся в эксплуатации в ВС США, на крайне привлекательных для получателей условиях – безвозмездно (в дар) либо по остаточной стоимости, значительно меньшей цен новых образцов. Подобная практика позволяет американцам осваивать и контролировать рынки товаров и услуг военного назначения в странах, в силу разных причин не обладающих возможностями для реализации дорогостоящих программ оснащения национальных вооруженных сил, развивать сотрудничество с новыми потребителями и обеспечивать их поэтапную ориентацию на США как основного партнера в области экспорта оборонной продукции. Вследствие этого Пентагон рассматривает в настоящее время поставки излишков ПВН как перспективную меру по укреплению двусторонних связей со странами Центральной и Восточной Европы, Балтии, а также с республиками СНГ.



В начале 1990-х годов завершилась продажа 98 истребителей F-15C и D Саудовской Аравии

Используя заинтересованность этих государств в интеграции в евроатлантические структуры на фоне недостатка финансовых средств, Соединенные Штаты предлагают восточноевропейцам и бывшим республикам СССР свою помощь в приобретении устаревшей техники и имущества под предлогом содействия в переводе вооруженных сил на стандарты НАТО. Опыт

подобных поставок в другие страны свидетельствует о том, что получатели, при кажущейся дешевизне и выгоде, затем приходят к необходимости закупать у американцев запасные части, вспомогательное оборудование и боеприпасы к переданным



Австралия подписала контракт с США на закупку до 2014 года семи транспортно-десантных вертолетов CH-47F «Чинук»



США подписали новый контракт на поставку в Ирак 140 танков М1 «Абрамс» (в 2011 году завершилась передача 140 танков из запасов ВС США по предыдущему соглашению), 24 вертолетов Белл 407 и транспортных самолетов С-130J-30 «Геркулес»

им образцам, а также услуги по модернизации техники и подготовке личного состава. Кроме того, программа EDA помогает Вашингтону обеспечивать косвенное военное присутствие на территории иностранных государств за счет активизации обмена делегациями, направления групп специалистов и советников, увеличения числен-

ности персонала зарубежных представительств.

Необходимо отметить, что наряду с отстающими в экономическом отношении странами получателями излишков ПВН из США являются и государства – крупные импортеры американских вооружений – Израиль, Греция, Турция, Египет и т. д. Как правило, они заинтересованы в приобретении по сниженным ценам морской, авиационной и бронетанковой техники, специального снаряжения, средств связи, электронно-вычислительной аппаратуры и программного обеспечения.

Юридической основой для реализации программы EDA служит федеральный закон «О помощи иностранным государствам» (с изменениями и дополнениями). Он дает президенту США право «осуществлять передачу излишков ПВН иностранным государствам, входящим в ежегодно представляемый госдепартаментом конгрессу Соединенных Штатов список зарубежных получателей американской военной помощи». На текущий момент данный список включает в себя более 180 стран. При этом одно из важнейших требований, предъявляемых законодательством к выбору конкретных форм и осуществлению таких поставок, – «необходимость анализа и учета возможностей формирования благоприятных условий для обеспечения внешнеполитических интересов США».

Преимущественным правом на получение ВВТ по программе EDA пользуются государства НАТО, а также страны, имеющие официальный статус «основного союзника США вне альянса» (по состоянию на 01.05.2011 года это Австралия, Аргентина, Бахрейн, Египет, Израиль, Иордания, Кувейт, Марокко, Новая Зеландия, Пакистан, Республика Корея, Тайвань, Таиланд, Филиппины, Япония).

Законом установлено ограничение, определяющее, что в течение каждого фи-



нансового года Соединенные Штаты имеют право передать за рубеж излишки военной продукции на сумму, не превышающую 425 млн долларов. В 1999 году американский конгресс принял решение об исключении при подсчете данного показателя стоимости кораблей и судов, поставляемых на безвозмездной основе, что существенно расширяет возможности Пентагона по продвижению оборонных товаров и услуг на региональные рынки.

Обязательной формой отчетности за выполнение программы EDA является ежегодный доклад министерства обороны конгрессу. В нем содержатся статистические данные за предыдущий финансовый год по следующим категориям: «сделки, предложенные потребителям и находящиеся в стадии рассмотрения»; «предложения, отвергнутые потребителями»; «предложения, одобренные потребителями»; «реализованные поставки». Кроме того, действует процедура предварительного уведомления конгресса о планируемых сделках по программе EDA.

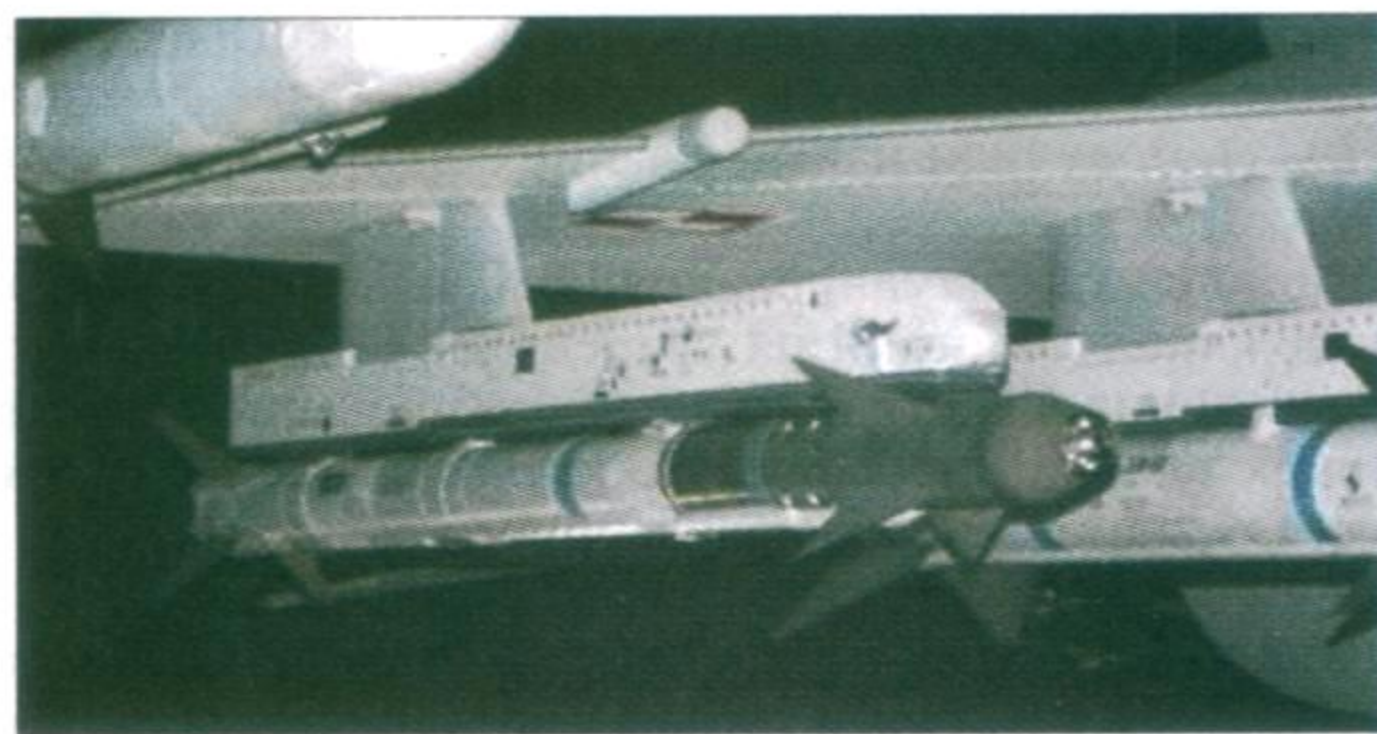
Аренда. Раздел 61 закона «О контроле за экспортом вооружений» предоставляет президенту США⁶ право передавать в аренду (лизинг) иностранным государствам и международным организациям товары военного назначения из запасов Пентагона на срок до пяти лет, в том числе в интересах выполнения совместных НИОКР или проведения испытаний американских образцов ВВТ в целях определения целесообразности их последующего приобретения для нужд национальных ВС.

При принятии решения о предоставлении ВВТ в аренду за рубеж в обязательном порядке учитываются следующие факторы:

- соответствие такого шага интересам национальной безопасности Соединенных Штатов;
- невозможность использования других форм поставок ВВТ в данном конкретном случае;



Бахрейн получил в 2009 и 2010 годах девять американских вертолетов UH-60M «Блэк Хок»



Марокко разместило в США заказ на приобретение 20 управляемых ракет AIM-9X-2 класса «воздух – воздух» на сумму 50 млн долларов

– отсутствие негативного влияния факта аренды на интересы американских производителей и экспортеров вооружения.

Оплата аренды осуществляется иностранными получателями, за исключением случаев, когда американские товары военного назначения предоставляются для проведения совместных НИОКР и могут передаваться бесплатно. После истечения установленного срока аренды по согласованию сторон она может быть продлена либо иностранный получатель может выкупить американские ВВТ по остаточной стоимости.

В целом организация экспортных поставок товаров и услуг военного назначения из имеющихся у вооруженных сил США помимо получения Вашингтоном экономической выгоды является динамичным и эффективным инструментом продвижения американских интересов за рубежом. 

⁶ В настоящее время данные полномочия делегированы министру обороны.



АРМЕЙСКИЕ КОРПУСА БЫСТРОГО РАЗВЕРТЫВАНИЯ ОВС НАТО

Полковник С. ЧАЙКА

В соответствии с руководящими документами НАТО основная часть объединенных вооруженных сил блока должна быть подготовлена к выполнению широкого спектра задач – от ведения военных действий в рамках ст. 5 Североатлантического договора «О коллективной обороне» до участия в операциях по урегулированию кризисных ситуаций. Они включают национальные и многонациональные воинские формирования и органы управления, способные в течение продолжительного времени вести активные военные действия в том числе на удаленных от Европы ТВД. Такие формирования, по классификации НАТО, получили наименование сил универсального применения (Deployable Forces).

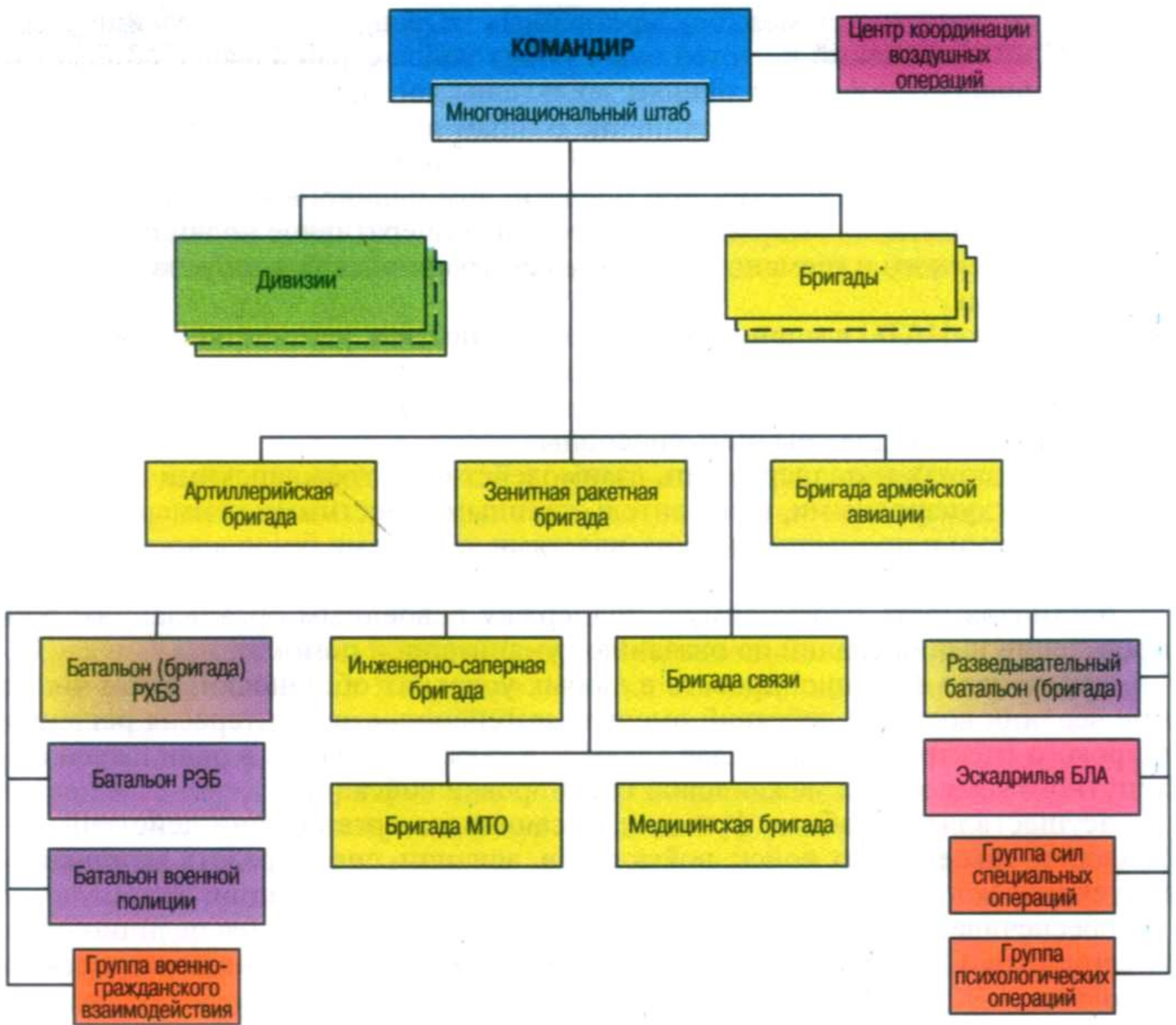
По оценкам командования ОВС альянса, в настоящее время способностью к ведению действий на удаленных ТВД обладают соединения, части и подразделения СВ стран-участниц общей численностью около 1,5 млн человек (включая формирования морской пехоты). При этом значительную их часть составляют американские военнослужащие (свыше 990 тыс. человек, из них на территории Европы размещены около 30 тыс.).

В свою очередь, европейские страны альянса в соответствии со взятыми на себя обязательствами готовы сформировать в срок от 60 до 90 сут девять многонациональных армейских корпусов быстрого развертывания (АК БР, NATO Rapid Deployable Corps), которые станут основой сухопутного компонента сил универсального применения ОВС НАТО. К ним относятся: объединенный АК (ОАК) БР, Еврокорпус БР, германо-голландский, испанский, итальянский, французский, турецкий, германо-датско-польский и греческий АК БР.

В мирное время армейские корпуса быстрого развертывания включают только многонациональный штаб, формирования, обеспечивающие его повседневную деятельность (Integral Units, подразделения связи, материально-технического обеспечения и т. п.), а также органы управления дивизионного (бригадного) уровня (Organic Units), подчиненные штабу и отвечающие за организацию боевой подготовки частей и подразделений соответствующего рода войск, выделенных для передачи в состав корпуса.

Согласно принятым подходам АК БР формируются на основе так называемой рамочной модели, которая была использована при создании в свое время ОАК сил быстрого реагирования (СБР) НАТО. Эта модель предполагает, что одна из стран-участниц берет на себя ответственность за организацию управления и всестороннего обеспечения многонационального формирования, выделяет в его состав большую часть боевых соединений (частей и подразделений) и, таким образом, становится государством – основателем корпуса. Соответственно, ключевые командные посты и более 60 проц. должностей в штабе корпуса отдаются представителям ВС этого государства. Остальные руководящие и штабные должности распределяются между другими странами блока с учетом их вклада в формирование боевого состава объединения.

Рамочная модель зарекомендовала себя как наиболее гибкая и эффективная, так как постоянным здесь является только государство-основатель, имеется возможность увеличения числа участников объединения, а боевой состав корпуса может меняться в зависимости от решаемых задач. Кроме того, в процессе подготовки и проведения операций по урегулированию кризисов предусмотре-



* В боевой состав АК БР может входить до пяти общевойсковых формирований дивизионного и (или) бригадного типа

Типовой состав армейского корпуса быстрого развертывания ОВС НАТО

на возможность усиления объединений такого типа за счет включения в их состав подразделений государств, не входящих в Североатлантический союз.

Развертывание АК БР осуществляется по решению Совета НАТО на основе многонациональных штабов корпусов и национальных соединений, частей и подразделений. При этом в состав формирования могут входить до пяти общевойсковых соединений дивизионного и (или) бригадного уровня, в мирное время выделенных для передачи в оперативное подчинение штаба корпуса (Affiliated Combat Units) в соответствии с межгосударственными соглашениями в рамках альянса.

Данные соглашения заключаются в целях обеспечения возможности задействования соединений стран-участниц в многонациональных мероприятиях оперативной и боевой подготовки, а также в составе объединения в операциях блока.

Кроме того, с учетом технических соглашений, подписываемых руководством страны – основателя корпуса и командованием НАТО, в состав АК БР будут передаваться соединения (части, подразделения) боевого и тылового обеспечения, предназначенные для передачи в оперативное подчинение штаба корпуса (Dedicated to HQ Units) и числящиеся в перечне сил универсального применения блока, ежегодно уточняемом в соответствии с заявлениями стран-участниц.

Типовой состав АК БР ОВС НАТО, развернутого для действий в рамках ст. 5 Вашингтонского договора «О коллективной обороне», представлен на схеме. Однако в реальной обстановке его боевой состав будет формироваться по модульному принципу исходя из объема и характера предстоящих задач.

С учетом имеющихся межгосударственных соглашений о выделении в состав АК БР соединений и частей сухопутных войск стран альянса по некоторым национальным формированиям заключены договоренности о возможной передаче их в оперативное подчинение разным штабам армейских корпусов, что предоставляет командованию НАТО дополнительные возможности по маневру силами и средствами при оперативном планировании. Так, датская мотопехотная дивизия выделена для передачи в оперативное подчинение штабам объединенного и германо-датско-польского армейских корпусов быстрого развертывания.

Руководство НАТО в мирное время особое внимание уделяет поддержанию в постоянной боевой готовности и совершенствованию систем управления этих корпусов. В соответствии с установленными требованиями многонациональные штабы АК БР должны быть способны:

- устанавливать и поддерживать взаимодействие с гражданскими организациями (международными, неправительственными, местными коммерческими, медицинскими и промышленными), властями, службами безопасности и охраны правопорядка;

- организовывать необходимую поддержку невоенным организациям при проведении ими операций по оказанию гуманитарной помощи;

- эффективно функционировать в любых условиях обстановки, в том числе при ведении военных действий высокой интенсивности в интересах решения широкого спектра военных задач альянса, а также выступать в роли штаба сухопутного компонента межвидовой группировки войск (сил);

- осуществлять штабные функции, касающиеся организации действий артиллерии, инженерных войск, войск связи, авиации, сил и средств материально-технического и медицинского обеспечения, военной полиции;

- обеспечивать управление развертыванием и применением экспедиционных группировок СВ в любой части мира в различных природно-климатических условиях;

- интегрироваться в единую межвидовую систему разведки, слежения и целеуказания ISTAR;

- обеспечивать в реальном масштабе времени (РМВ) (или в близком к РМВ) оценку состава, состояния и местоположения своих войск (сил);

- использовать данные и осуществлять обмен информацией в рамках «единой картины оперативной обстановки» через подчиненные подразделения (в том числе находящиеся вне боевых машин);

- обрабатывать и всесторонне анализировать добытые разведданные;

- развертывать и обеспечивать устойчивую синхронную работу командного пункта тактического уровня (бригада-дивизия), основного и запасного КП, тылового пункта управления (ТПУ) АК, обеспечивать при этом развертывание передовой (оперативной) группы штаба в составе органа управления межвидовой группировки НАТО;

- осуществлять оперативное управление соединениями (частями, подразделениями) различных видов вооруженных сил, родов войск и служб;

- самостоятельно производить перемещение полевых ПУ, используя штатные транспортные средства;

- обеспечивать необходимый уровень РХБЗ и защиты от самодельных взрывных устройств всего личного состава и ВВТ;

- действовать без пополнения запасов материальных средств не менее 10 сут.

В интересах приведения штабов АК в соответствие с вышперечисленными требованиями для них установлены единые стандарты по организационно-штатной структуре, силам и средствам, выделяемым для усиления штаба в кризисной ситуации или в военное время.

Численность личного состава штаба АК БР в мирное время от 170 до 450 военнослужащих. Наращивание его численности в кризисной ситуации (в военное время) запланировано в 1,5–2 раза.

В соответствии со стандартами НАТО в целях организованного перехода на усиленный (боевой) режим работы оперативный состав штаба АК БР в мирное время распределяется по группам и ПУ. Для управления объединением в различных операциях могут развертываться основной командный пункт (ОКП, Main Command Post), запасный КП (ЗКП, Alternate CP), ТПУ корпуса (Rear CP). Кроме того, в штабах АК БР предусмотрена возможность развертывания и других – меньших по составу – пунктов управления, предназначенных для решения отдельных задач (например, управление процессом развертывания корпуса на ТВД).

Основной КП развертывается в целях планирования операции, включая организацию разведки, сбор и обработку разведывательных сведений, огневое поражение противника, боевое и тыловое обеспечение, участие в проведении информационных операций; управления соединениями, частями (подразделениями) объединения; организации и проведения мероприятий в рамках военно-гражданского взаимодействия, в том числе с международными и неправительственными организациями в ходе операций кризисного урегулирования.

Руководство основным КП осуществляет, как правило, начальник штаба корпуса.

Запасный командный пункт находится в постоянной готовности к выполнению функций основного КП в случае внезапного выхода его из строя. В этих целях оперативным составом ЗКП круглосуточно в режиме реального (близкого к реальному) времени отслеживается обстановка в районе проведения операции, а также резервируется вся информация, имеющаяся на ОКП.

По своим возможностям и структуре запасный КП по организации автоматизированных рабочих мест и связи идентичен основному командному пункту, а оперативный состав назначается согласно боевому расчету из тех же отделов (отделений, групп, центров и т. д.) штаба АК БР, что и оперативный состав для укомплектования ОКП. Усилить оперативный состав ЗКП планируется за счет привлечения незанятого персонала с других пунктов управления, а также из уцелевшего личного состава ОКП, вышедшего из строя.

Одной из задач ЗКП является организация охраны, защиты и обороны тылового района под руководством заместителя командира корпуса. Кроме того, данный КП может замещать тыловой пункт управления при выходе последнего из строя.

Тыловой пункт управления корпуса развертывается в целях выполнения следующих задач: использование, поддержание в исправном состоянии и, при необходимости, наращивание существующей системы связи в границах объединенного тылового района в целях непрерывного управления подчиненными многонациональными и национальными формированиями тылового обеспечения; организация и поддержание взаимодействия с основным и запасным КП корпуса, боевыми соединениями (частями) объединения, органами тыла страны размещения, подрядными снабженческими, а также международными, правительственными и неправительственными организациями (агентствами) по вопросам всестороннего тылового обеспечения действий АК БР; управление процессом встречи, размещения и подготовки к предстоящим действиям прибывающих в район операции воинских формирований; координация движения транспортных потоков с людскими и материальными ресурсами в границах объединенного тылового района; координация мероприятий по восстановлению боеспособности воинских формирований в объединенном тыловом районе; осуществление военно-гражданского взаимодействия и координация вопросов поставки тыловых ресурсов из невоенных источников; минимизация вмешательства в деятельность АК БР гражданских структур страны размещения; принятие мер для обеспечения безопасности ключевых пунктов (линий) транспортных коммуникаций в целях гарантированного передвижения через объединенный тыловой район боевых соединений (частей, подразделений); отслеживание и оценка обстановки (включая настроения местного населения) в границах

объединенного тылового района; обеспечение прохождения воинских колонн в ходе ротации частей (подразделений).

Тыловой пункт управления АК БР развертывается, как правило, в непосредственной близости от узлов транспортных коммуникаций (портов, аэродромов, железнодорожных станций).

На базе штатного комплекта полевого оборудования ТПУ может развертываться ПУ передового эшелона тыла корпуса (ПУ ПЭТ, RSC FW Element). Данный ПУ перебрасывается в район проведения операции на начальной стадии развертывания АК БР, впоследствии на его базе развертывается полноценный ТПУ корпуса. Кроме того, ПУ ПЭТ корпуса может выделяться из состава тылового пункта управления АК БР для руководства передовым эшелоном тыла и группировкой тыла, действующей на самостоятельном направлении, а также в случаях, требующих развертывания отдельного пункта управления тылом.

Развертывание полевых пунктов управления АК БР в районе проведения операции корпуса планируется производить после окончания основных мероприятий по доукомплектованию его личным составом, дообеспечению материальными средствами национальных соединений, частей и подразделений, передаче их в оперативное подчинение командиру объединения. На полное развертывание пунктов управления АК БР в районе проведения операции с момента получения командиром корпуса директивы (приказа) может потребоваться от 20 до 30 сут.

Размещение пунктов управления на местности осуществляется в соответствии с характером предстоящих задач, боевыми возможностями противника, физико-географическими условиями ТВД. Главными критериями при определении командиром корпуса местоположения того или иного ПУ являются обеспечение высокого уровня живучести системы управления и эффективное использование имеющихся сил и средств.

Перемещение пунктов управления производится согласно решению начальника штаба корпуса. В зависимости от обстановки периодичность смены местоположения ПУ может быть различной.

В настоящее время оперативным составом штабов армейских корпусов БР в соответствии с графиками ротации комплектуется объединенное командование Международных сил содействия безопасности (МССБ) в Афганистане, а также командование сухопутного компонента сил первоочередного задействования (СПЗ) НАТО. При этом выделение боевых и обеспечивающих подразделений в состав группировки МССБ и сухопутного компонента СПЗ блока на ротационный период осуществляется преимущественно за счет государства – основателя АК БР, штаб которого согласно графику ротации руководит в данный момент МССБ (сухопутным компонентом СПЗ альянса).

Штаб объединенного АК БР (Иннсворт, 4 км северо-восточнее н. п. Глостер, Великобритания) сформирован на базе командования сухопутного компонента сил быстрого реагирования альянса, которое было создано в 1992 году по инициативе британской стороны.

С переходом ОВС блока на новую структуру организация штаба и боевой состав объединения практически не претерпели изменения, за исключением того что была расформирована многонациональная аэромобильная дивизия «Центр».

Органы управления на базе командования сухопутного компонента СБР НАТО задействовались в миротворческих миссиях под общим руководством ВГК ОВС альянса в Европе в Боснии и Герцеговине (1995) и Косово (1999). В обоих случаях, после подписания соответствующего соглашения о прекращении огня,



Эмблема объединенного АК быстрого развертывания



штаб СБР организовывал ввод и развертывание в районе конфликта группировки многонациональных миротворческих сил и руководил их действиями в ходе проведения операции.

В последующем полномочия по руководству миротворческими группировками по ротации передавались другим органам управления ОВС НАТО или ЗЕС. Штаб ОАК БР с января по июль 2006 года осуществлял руководство сухопутным компонентом СПЗ альянса шестой ротации, с июля по декабрь 2009-го – 13-й. С мая 2006 по январь 2007 года и в 2011-м штаб ОАК БР составлял основу объединенного командования Международных сил содействия безопасности в Афганистане. С января по декабрь 2013 года штаб корпуса будет осуществлять общее руководство сухопутным компонентом сил первоочередного задействования альянса.

По согласованию с руководством НАТО в рамках сокращения британского военного присутствия в Германии в июне 2010 года закончилась передислокация штаба ОАК БР из ФРГ (Рейндален) в Великобританию.

Задачи по обслуживанию этого штаба возложены на 1-ю бригаду связи СВ Великобритании. В настоящее время здесь (военный городок на северной окраине н. п. Стаффорд) находится только батальон штабной и обеспечения, а также 22-й полк связи данной бригады. До 2014 года в Великобританию из Германии планируется передислоцировать 7-й и 13-й полки связи 1-й бригады связи.

Штаб Еврокорпуса БР (Страсбург, Франция) сформирован на базе штаба Еврокорпуса ЗЕС, который, в свою очередь, был создан в 1993 году.

Первоначально в формировании этого объединения приняли участие три государства (Франция, Германия и Бельгия). В 1994 году к договору присоединилась Испания, а в 1996-м – Люксембург. В 1999 году эти пять государств приняли решение о преобразовании объединения в АК БР и утвердили концепцию «пять государств-основателей плюс п... стран – участниц операции». Такой подход к формированию Еврокорпуса БР позволяет обеспечить гибкость задействования объединения по планам как ЕС, так и НАТО. В дальнейшем к странам-основателям присоединились Польша, Греция, Италия, Румыния, США, Турция и Австрия.

Согласно установленному порядку раз в два года осуществляется ротация генералов и офицеров, занимающих ключевые должности в командно-штабных структурах корпуса. К ним относятся командир АК, его заместитель, начальник штаба, два его заместителя, а также начальник пресс-центра. На эти должности назначаются представители тех стран, которые вносят наибольший вклад в формирование Еврокорпуса БР (выделяют в его состав по дивизии).

В мирное время в оперативном подчинении штаба корпуса находятся многонациональные



Эмблема Еврокорпуса быстрого развертывания



Вид рабочих помещений ПУ Еврокорпуса в полевых условиях



Общий вид ПУ Еврокорпуса, развернутого на местности во время учений

дислоцировало 3-й гусарский бронекавалерийский полк (бркп) из н. п. Иммендинген (Германия) в н. п. Мец (Франция).

С 2012 года в боевой состав франко-германской мпбр входят: от ВС Франции – 110 мпп (северная окраина г. Донауэшинген, Германия) и 3-й гусарский бркп (Мец, Франция); от ВС ФРГ – 291 мпб (южная окраина г. Страсбург), 292 мпб (северная окраина г. Донауэшинген), 295 адн и 550-я инженерная рота (2 км северо-восточнее Иммендинген).

Практическое задействование командно-штабных структур и подразделений Еврокорпуса БР осуществлялось в ходе миротворческих операций, проводимых под руководством НАТО на Балканах: «Джойнт фордж» (Босния и Герцеговина) и «Джойнт гардиан» (Косово). В период с июня 1998 по июнь 2000 года в составе органов управления СФОР постоянно функционировали отдельные штабные подразделения Еврокорпуса БР. Полученный опыт в дальнейшем был использован в ходе миротворческой операции в Косово, где штаб объединения в течение шести месяцев руководил действиями группировки КФОР численностью около 45 000 во-

еннослужащих. С августа 2004 по январь 2005 года штаб Еврокорпуса БР осуществлял руководство Международными силами содействия безопасности в Афганистане. При этом основу группировки этих сил составила франко-германская мотопехотная бригада. С июля по декабрь 2006 года штаб корпуса возглавлял сухопутный компонент СПЗ-7, с июля по декабрь 2010-го на него было



Вариант контейнерного хранения элементов ПУ Еврокорпуса в мирное время

батальон управления и обеспечения и бригада тылового обеспечения, чьи подразделения дислоцируются на территории военного городка, расположенного в южной части Страсбурга. Кроме того, штаб Еврокорпуса БР имеет в подчинении франко-германскую мпбр, подразделения которой размещаются на территории ФРГ и Франции.

В соответствии с межгосударственными соглашениями части и подразделения франко-германской мпбр в 2010 году претерпели реорганизацию. В частности, в боевой состав мпбр введен 291 мпб СВ ФРГ. Одновременно командование ВС Франции пере-



возложено руководство сухопутным компонентом СПЗ НАТО 15-й ротации. В текущем году офицеры штаба корпуса несут службу в составе объединенного командования МССБ в Афганистане.

Штаб германо-голландского АК БР (Мюнстер, Германия) сформирован на базе штаба 1-го германо-голландского АК, который был создан в соответствии с двусторонними соглашениями в 1995 году.

В последующем в ходе реорганизации ОВС НАТО к этому соглашению присоединились еще десять государств, направивших своих офицеров в штаб объединения и заявивших о готовности выделить в состав корпуса, в случае необходимости, национальные воинские контингенты.

В мирное время в оперативном подчинении штаба корпуса находятся германо-голландский батальон управления и обеспечения, расположенный на территории ВГ Мюнстер (ФРГ), западная часть одноименного н. п. и германо-голландский батальон связи и информационных систем (5 км северо-восточнее н. п. Грунло, Нидерланды).

Штаб германо-голландского АК БР после утверждения его в качестве штаба сил высокой готовности ОВС НАТО с февраля по июль 2003 года и во второй половине 2009-го осуществлял руководство группировкой МССБ в Афганистане, а с января по июнь 2005 и 2008 годов – сухопутным компонентом СПЗ блока. На 2013 год запланирована отправка оперативной группы штаба в Афганистан для работы в составе ОК МССБ.

Штаб испанского АК БР (Бетера, 20 км севернее н. п. Валенсия) сформирован в начале 2000 года на базе командования маневренных сил СВ Испании.

Штаб корпуса кроме испанских военнослужащих укомплектован представителями 12 стран – участниц блока.

Задачи по обслуживанию штаба корпуса возложены на штабной батальон и бригаду связи сухопутных войск Испании, расположенные на территории военного городка Бетера, который находится рядом со штабом АК.

Штаб корпуса осуществлял руководство сухопутным компонентом сил первоочередного задействования СПЗ-5 (июль–декабрь 2005 года) и СПЗ-12 (январь–июнь 2009-го). В текущем году офицеры штаба вместе с военнослужащими штаба Еврокорпуса БР несут службу в составе ОК МССБ в Афганистане.



Эмблема германо-голландского АК БР



Эмблема испанского АК БР



Варианты развертывания испанского ПУ АК на местности различного характера во время учений



Уточнение задачи перед совершением марша на учениях итальянского АК БР

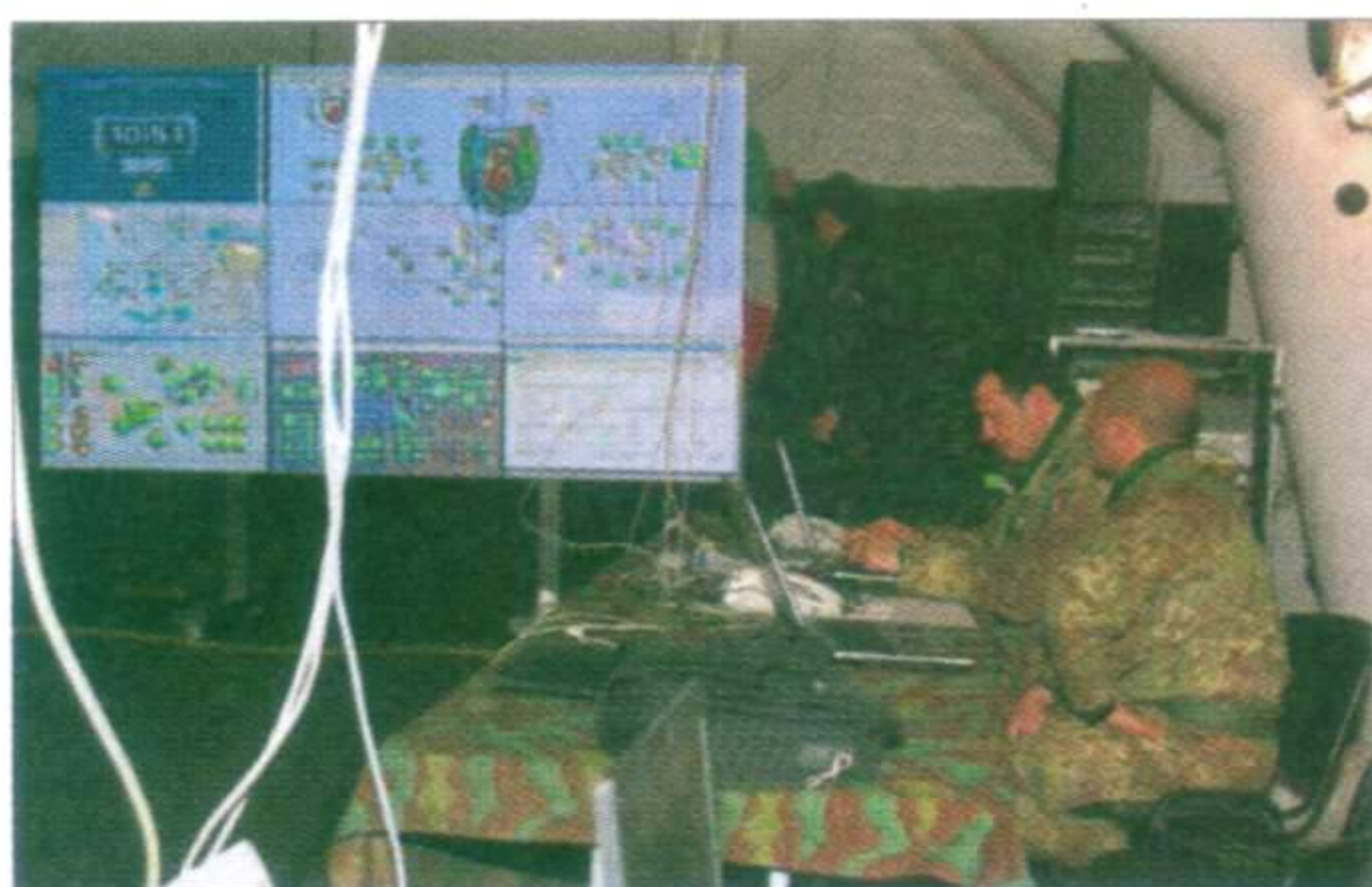


Эмблема итальянского АК БР

Штаб итальянского АК БР (Милан, Италия) сформирован в 2001 году на базе командования национальных сил быстрого реагирования (ранее – командование 3 АК сухопутных войск Италии).

В состав штаба объединения включены представители сухопутных войск 15 стран НАТО.

В мирное время в оперативном подчинении штаба корпуса находятся полк управления и обеспечения (Милан) и 1-й полк связи (Милан) из состава бригады связи СВ Италии.



Рабочее место командования итальянского АК БР на учениях

С июля по декабрь 2004 года штаб итальянского АК БР осуществлял руководство сухопутным компонентом СПЗ НАТО, а с августа 2005-го по апрель 2006-го – Международными силами содействия безопасности в Афганистане. С января по июнь 2011 года на штаб корпуса было возложено руководство сухопутным компонентом СПЗ-2011/1. На январь 2013 года запланирована отправка оперативной группы штаба в Афганистан в рамках ротации офицерского состава ОК МССБ.

Штаб турецкого АК БР (Стамбул) сформирован в сентябре 2002 года на базе штаба 3 АК турецких СВ.

Штаб объединения укомплектован представителями СВ 11 стран-участниц. В состав корпуса в мирное время входят боеготовые соединения СВ Турции. На основе турецко-румынских договоренностей 2011 года в его состав при необходимости может передаваться 282 мпбр 2 пд «Трачика» СВ Румынии. В перспективе возможно включение в него соединений, частей и подразделений других стран альянса.

Функции по обслуживанию штаба корпуса возложены на штабную группу (дислоцируется там же, где и штаб АК БР) и 3-й полк связи СВ Турции.



Эмблема турецкого АК БР



С августа по февраль 2002 года и с февраля по июль 2005-го штаб турецкого АК БР осуществлял руководство Международными силами содействия безопасности в Афганистане, с октября 2003-го по июль 2004-го, с января по июнь 2007-го и с июля по декабрь 2011 года – сухопутным компонентом СПЗ НАТО.

Штаб французского АК БР (Лилль, Франция), последний из всех штабов АК БР, создан в июле 2005 года на базе оперативного командования СВ Франции, прошел сертификацию в качестве органа управления сухопутными войсками сил высокой готовности ОВС НАТО в июле 2007 года. Основной состав штаба (до 85 проц.) представлен военнослужащими национальных ВС.

С момента создания АКБР в оперативном подчинении штаба корпуса находился 6-й полк управления и обеспечения бригады управления и связи оперативного командования СВ Франции. С начала 2010 года задачи по обслуживанию штаба корпуса возложены на бригаду управления и связи национальных СВ, дислоцирующуюся на территории военного городка Дуэ (юго-западная часть одноименного н. п.).

Штаб корпуса с июля по декабрь 2008 года осуществлял руководство сухопутным компонентом СПЗ-11, а с июля по декабрь 2010-го – Международными силами содействия безопасности в Афганистане. Согласно планам альянса, с января по декабрь 2014 года на него будет возложено руководство сухопутным компонентом СПЗ-2014.

Штаб германо-датско-польского АК БР (Щецин, Польша) сформирован в 1999 году на базе польского дивизионного командования в Щецин с включением в него оперативного состава командования ОСВ НАТО в Шлезвиг-Гольштейн, Ютландии и на о. Фюн (Рендсбург). В апреле 2004 года многонациональный штаб корпуса пополнился офицерами ВС Эстонии, Латвии и Литвы. В январе 2005 года седьмой страной-участницей стала Словакия, а в октябре



Эмблема французского АК БР



Один из элементов ПУ французского АК на учениях



Элемент ПУ германо-датско-польского АК быстрого реагирования, развернутый на местности



Эмблема германо-датско-польского АК БР



Общий вид КП греческого АК на местности



Посещение одного из элементов КП АК Греции



Эмблема греческого АК БР

того же года в состав штаба направила офицеров и Чехия.

В конце 2005 года после проведения комплексной проверки штаб германо-датско-польского АК БР был признан готовым к руководству объединением в составе сил универсального применения пониженной готовности.

В ноябре 2006 года в состав штаба вошли офицеры ВС США, в июле 2008-го – Румынии и августе 2009-го – Словении.

В мирное время в оперативном подчинении штаба корпуса находятся штабная рота СВ Польши, которая дислоцируется в одном военном городке со штабом АК, и подразделения германо-польской бригады тылового обеспечения, расположенные в Польше (100-й батальон связи, 104-й батальон обеспечения и 102-й батальон охраны

(все СВ Польши), а также 610-й батальон связи СВ Германии.

Штаб корпуса осуществлял руководство МССБ в Афганистане в первой половине 2010 года.

Штаб греческого АК БР (Салоники, Греция) сформирован в июле 2005 года на базе штаба 3 АК ВС Греции.

В состав штаба объединения включены представители СВ девяти стран – участниц НАТО. В соответствии с достигнутыми межгосударственными соглашениями в состав корпуса могут выделяться соединения и части СВ Италии и Испании.

В мирное время в оперативном подчинении штаба корпуса находятся 490-й батальон связи и батальон обеспечения СВ Греции, дислоцирующиеся на территории того же военного городка, что и штаб корпуса.

С января по декабрь 2012 года штаб корпуса осуществляет руководство сухопутным компонентом СПЗ-2012.

Таким образом, с начала 2000-х годов в Североатлантическом союзе создан и проверен на практике гибкий механизм формирования оперативно-тактических объединений сухопутных войск многонационального состава. При этом модульный подход позволяет проводить укомплектование боевого состава корпуса с учетом характера и масштаба предстоящих действий, а использование принципа «многонациональности» имеет целью продемонстрировать единство стран-участниц в отстаивании коалиционных интересов.

СЛУЖБА ВОЕННОЙ ПОЛИЦИИ РЕСПУБЛИКИ БОЛГАРИЯ

Подполковник В. ГОМЕЛЬСКИЙ

Служба военной полиции (СВП) Болгарии создана 5 ноября 1991 года на основании постановления совета министров страны. С 1999 по 2008 год она называлась службой военной полиции и военной контрразведки. Затем контрразведывательные функции службы были переданы Агентству национальной безопасности (АНБ) Болгарии, а структуре было возвращено прежнее название – Служба военной полиции.

В настоящее время СВП Болгарии является главным органом, обеспечивающим безопасность военной службы в вооруженных силах страны. Организационно она входит в состав МО и находится в прямом подчинении министра. Основным документом, регламентирующим ее деятельность, является «Закон о военной полиции», принятый парламентом страны в июне 2011 года.

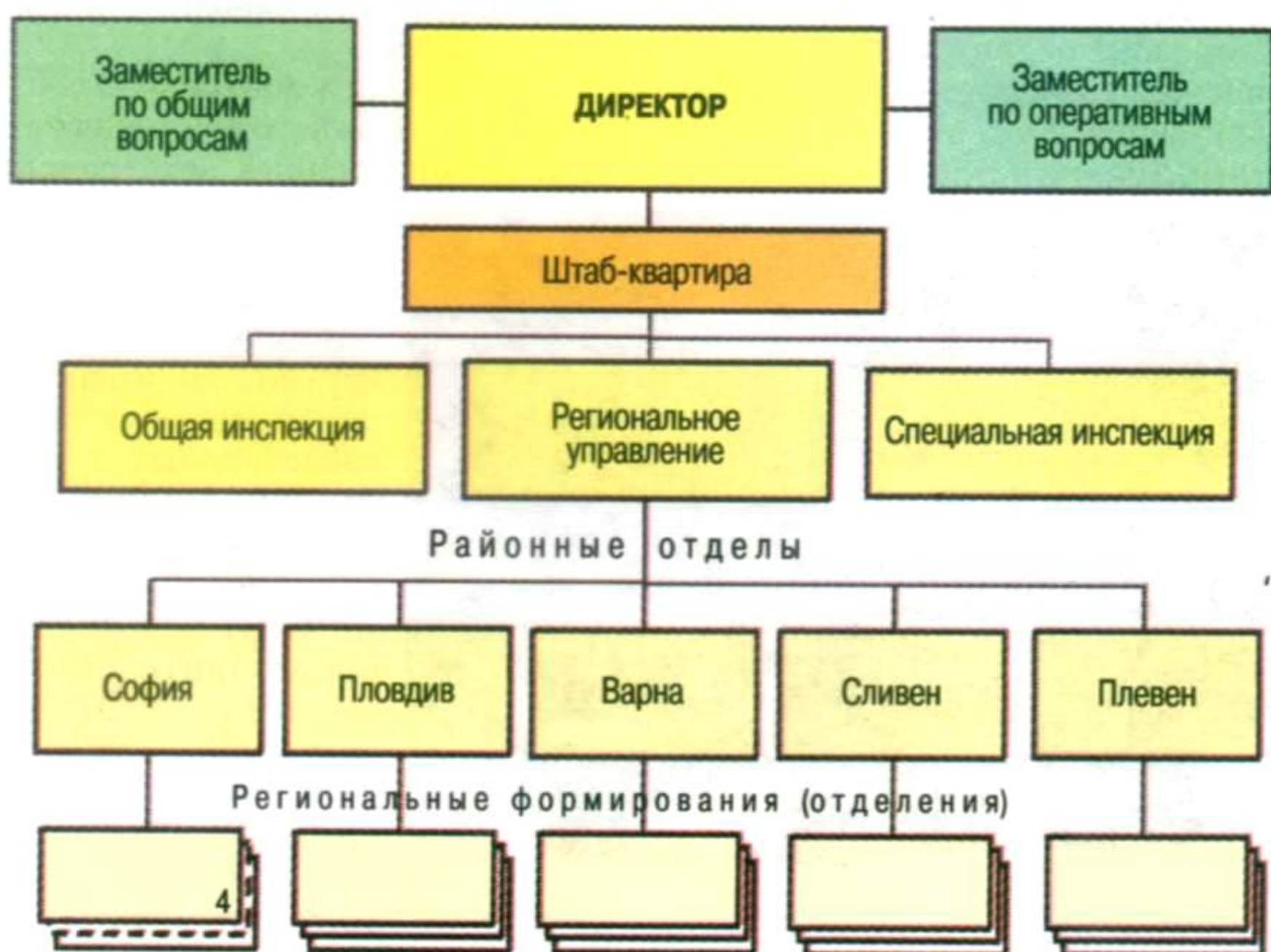
Непосредственное руководство СВП осуществляет директор службы через своих заместителей по общим и оперативным вопросам. Организационно СВП включает штаб-квартиру (центральное управление), общую и специальные инспекции и региональное управление. Региональному управлению подчинены пять районных отделов в городах Варна,



Эмблема Службы военной полиции Болгарии

Плевен, Пловдив, Сливен и София, а им, в свою очередь, – 16 региональных военно-полицейских формирований, размещенных в местах дислокации соединений и частей болгарской армии (БА).

Штатная численность службы составляет 960 человек, укомплектованность – 94 проц. Средний возраст сотрудников 37–40 лет. Большинство полицейских имеют базовое образование, полученное в академии министерства внутренних дел



Структура Службы военной полиции Болгарии



Подразделение болгарской Службы военной полиции перед задержанием лиц, подозреваемых в совершении преступления

РБ в области юриспруденции, криминалистики, дактилоскопии и следственной практики.

Основными задачами СВП являются: контроль соблюдения воинской дисциплины и предотвращение преступлений военнослужащими в гарнизонах; обеспечение безопасности при проведении учений, массовых мероприятий с задействованием военнослужащих; сопровождение иностранных воинских формирований, прибывающих в Болгарию для участия в мероприятиях оперативно-боевой подготовки, а также транспорта, осуществляющего перевозку вооружения, боеприпасов и техники по территории страны; проведение оперативно-розыскных мероприятий и расследований; участие в контртеррористических операциях; обеспечение безопасности военной службы в ходе участия болгарских воинских контингентов в операциях и миссиях за рубежом; контроль соблюдения правил дорожного движения военным автомобильным транспортом и его технического состояния; сбор, анализ и использование информации в целях обеспечения

безопасности объектов министерства обороны; проведение расследования летных происшествий; поиск и задержание лиц, совершивших противозаконные действия в отношении военнослужащих и объектов МО.

В рамках выполнения своих обязанностей военная полиция тесно взаимодействует с командованием болгарской армии, АНБ, МВД, национальной разведывательной службой, таможней, службой военных прокуроров и судов.

При выполнении своих функциональных обязанностей представители Службы военной полиции не зависят от руководителей, командиров и начальников БА.

Органы СВП имеют право:

- осуществлять оперативно-следственную деятельность посредством применения специальных разведывательных способов и средств;
- проводить задержание на срок до 24 ч военнослужащих и гражданских лиц, подозреваемых в совершении преступлений, а также задержанных на территории объектов МО для установления личности;
- производить личный обыск задержанных;
- добывать, собирать и предоставлять информацию в отношении привлеченных в качестве обвиняемых за совершенное умышленное преступление;
- применять физическую силу, спецсредства и оружие при выполнении служебных обязанностей;
- осуществлять контроль за соблюдением правил дорожного движения на дорогах водителями военных автотранспортных средств и порядком передвижения организованных групп военнослужащих.

В течение 2011 года сотрудниками военной полиции проведено свыше 840 следственных действий по различного рода воинским преступлениям, половина из которых раскрыта силами СВП без привлечения представителей других спецслужб. Более чем в 40 оперативных мероприятиях применялись технические средства прослушивания телефонных переговоров и контроля электронной почты в целях расследования особо тяжких преступлений,



Патрульный автомобиль «Мерседес» (класса G) Службы военной полиции Болгарии



**Автоматическая винтовка НК 416N
(Германия)**

Производство: «Хеклер унд Кох»
Калибр патрона: 5,56 x 45 мм
Масса: 3,4 кг
Длина: 900/804 мм (с разложенным/
сложенным прикладом)
Ширина: 78 мм
Высота: 249 мм (с магазином)
Скорострельность: 850 выстр./мин
Начальная скорость пули: 750 м/с
Емкость магазина: 20 или 30 патронов



**Пистолет-пулемет МР 5А3
(Германия)**

Производство: «Хеклер унд Кох»
Калибр патрона: 9 x 19 мм
Масса: 3,08 кг (без магазина)
Длина: 700/550 мм (с разложенным/
сложенным прикладом)
Ширина: 50 мм
Высота: 260 мм (с магазином)
Скорострельность: 800 выстр./мин
Начальная скорость пули: 440 м/с
Емкость магазина: 15 или 30 патронов



**Снайперская винтовка PGM Ultima
Ratio (Франция)**

Производство: «ПГМ пресижи»
Калибр патрона: 7,62 x 51 мм
Длина: 1120 мм
Масса: 6,3 кг
Начальная скорость пули: 440 м/с
Емкость магазина: 5 или 10 патронов
Эффект. дальность стрельбы: 900 м



**Пистолет SIG Pro 2022
(Германия)**

Производство: «Зауэр унд Зон»
Калибр патрона: 9 x 19 мм
Длина: 187 мм
Масса: 0,715 кг
Емкость магазина: 15 патронов



**Пневматическое ружье
нелетального действия FN 303
(Бельгия)**

Производство: «Фабрик нэшнл херстал»
(Бельгия)
Калибр: 18 мм
Длина: 1 120 мм (с разложенным при-
кладом)
Масса: 2,3 кг (неснаряженный)
Начальная скорость пули: 85–91 м/с
Емкость магазина (барабанного типа):
15 зарядов (ударного типа, красящие,
со слезоточивым газом)
Эффект. дальность стрельбы: 70 м



Бронеавтомобиль «Сандкэт» СВП Болгарии в транспортном варианте (вверху) и с дистанционно управляемым модулем вооружения



связанных с незаконным производством, хранением и сбытом наркотических веществ и торговлей людьми.

В плане обеспечения мероприятий оперативно-боевой подготовки военные полицейские совместно с АНБ и МВД страны привлекались к четырем крупным болгаро-американским учениям и к более чем десяти мероприятиям ОБП на национальном уровне. Для участия в коалиционных действиях (в том числе и за рубежом) в рамках НАТО подразделения военной полиции Болгарии регулярно проходят подготовку на базе учебного центра ВС США Хоэнфельс в Германии. В настоящее время к выполнению своих функций в ходе миссий и операций НАТО и ЕС подготовлена рота военной полиции, личный состав которой на ротационной основе решает задачи в составе МССБ в Афганистане, участвует в операции ЕС «Алтея» в Боснии и Герцеговине, наблюдательной миссии ЕС в Грузии, миссиях ООН в Либерии, Камбодже и Эфиопии.

На вооружении СВП Болгарии находится следующее стрелковое оружие: пистоле-

ты ПМ (Россия), SIG Pro 2022 (Германия); пистолеты-пулеметы MP 5A3; автоматические винтовки НК 416N (Германия); снайперские винтовки PGM Ultima Ratio (Франция) и оружие неletalного действия FN 303 (Бельгия).

Пневматическое ружье FN 303 предназначено для выведения из строя нападающего ударом гранаты без нанесения проникающего ранения, а также для разгона агрессивно настроенных групп людей. Он может использоваться как обычное ружье с упором приклада в плечо, а при снятом прикладе устанавливается как подствольный гранатомет на различное стрелковое оружие.

Формирования военной полиции оснащены бронеавтомобилями повышенной проходимости «Сандкэт» израильского производства и автомобилями «Мерседес» класса G (Германия).

Бронеавтомобиль «Сандкэт» («Пустынная кошка») разработан американской компанией «Ошкош» на базе коммерческого автомобиля (пикапа) F-350 «Форд». Он предназначен для патрулирования в районах повышенной опасности. На нем установлено бронирование и

вооружение израильской фирмы «Плазан». Бронеавтомобиль выпускается в двух модификациях: для транспортировки личного состава (Sand Cat Transport) и с дистанционно управляемым модулем вооружения, монтируемым на крыше (Sand Cat Utility). В первом варианте он может перевозить до семи военнослужащих. Машина оборудуется средствами видеонаблюдения и приборами ночного видения. На данные бронеавтомобили устанавливаются двигатели мощностью 350 л. с.

Приоритетным направлением развития Службы военной полиции Болгарии на ближайшую перспективу является достижение полной оперативной совместимости всех ее подразделений с аналогичными структурами стран-партнеров в целях эффективного задействования подразделений болгарской ВП в операциях и миссиях НАТО за рубежом. В связи с общими мероприятиями по реформированию вооруженных сил страны к 2013 году численность личного состава СВП будет сокращена и составит около 650 человек.

ИЗРАИЛЬСКИЕ ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫЕ МАШИНЫ СЕМЕЙСТВА «ГАРДИУМ»

Подполковник А. ШАБАКОВ

Боевые действия в Ираке и Афганистане дали серьезный толчок развитию технологий, направленных на создание беспилотных дистанционно управляемых аппаратов, в том числе безэкипажных наземных дистанционно управляемых машин (ДУМ). ДУМ призваны выполнять такие задачи на поле боя, как ведение разведки и наблюдения, огневая поддержка, борьба с минами и самодельными взрывными устройствами (СВУ) и другие. Их широкое внедрение во все рода войск армий ведущих зарубежных государств объясняется прежде всего необходимостью сокращения потерь среди личного состава.

Разработка наземных ДУМ ведется во многих странах, в том числе в Израиле. В 2005 году министерство обороны страны объявило тендер на разработку наземной ДУМ, которая могла бы усилить подразделения охраны государственной границы и спорных территорий. В конкурсе приняли участие две компании оборонно-промышленного комплекса страны – ИАИ («Израэль Аэроспейс Индастриз», IAI) и «Элбит системз». В результате изысканий на определенном этапе данные фирмы решили объединить свои усилия, образовав совместное предприятие G-NIUS. В 2007 году его специалистами была создана и передана для испытаний вооруженным силам дистанционно управляемая машина, получившая название «Гардиум» (Guardium).

Ее первая модификация – Mk 1 – выполнена на шасси коммерческого автомобиля типа багги ТМ2 компании «Томкар» (Tomcar). Данный автомобиль имеет высокую проходимость и широко

используется фермерами в сельском хозяйстве, а также состоит на вооружении армии обороны Израиля. Длина «Гардиум» Mk 1 2,95 м, ширина 1,8 м, высота 2,2 м. Масса машины 1 400 кг, что тяжелее на 692 кг базовой коммерческой версии, грузоподъемность 300 кг (против 182 кг). ДУМ способна передвигаться по дороге с твердым покрытием с максимальной скоростью 50 км/ч, запас топлива рассчитан на непрерывное патрулирование в течение суток. Она может оборудоваться двигателя-



Дистанционно управляемая машина «Гардиум» Mk 1 (вверху) разработана на шасси багги ТМ2 «Томкар»





Дистанционно управляемая машина «Гардиум» Mk 1 в ходе охраны аэропорта Бен Гурион (г. Тель-Авив, сверху) и патрулирования приграничной зоны

ми двух типов: бензиновым или дизельным (четырёхцилиндровые с рабочим объемом цилиндров 1 000 и 1 400 см³ соответственно, с жидкостным охлаждением).



Дистанционно управляемая машина «Гардиум» Mk 2 осуществляет патрулирование пограничной полосы

В конструкцию машины специалисты изначально заложили ее модульность. В качестве полезной нагрузки на ДУМ установлены аппаратура инерциально-навигационной системы, связи (передачи данных), видеокамеры и датчики. Оператор, на основе информации, поступающей от различных сенсоров ДУМ, принимает решение о дальнейших действиях. Предусмотрены различные сценарии патрулирования местности – от охраны периметра до случайных маршрутов.

Имеется также дуплексный канал голосовой радиосвязи, через который военнослужащие на пункте управления могут вести переговоры с выявленными нарушителями границы или случайно оказавшимися в охранной зоне лицами. В случае необходимости на передовую может высылаться отряд быстрого реагирования, командир которого может управлять ДУМ с переносного пульта.

Данная машина впервые была опробована в боевых условиях в 2008 году на границе с Сектором Газа.

На основе опыта эксплуатации «Гардиум» Mk 1, а также с учетом расширенных требований к ДУМ данного типа со стороны представителей минобороны, специалистами G-NIUS была разработана следующая модификация «Гардиум» – Mk 2 (другое наименование «Гардиум» LS). Выполненная на шасси багги TM5 «Томкар», она оснащена более мощным двигателем, имеет большие массогабаритные характеристики и обладает улучшенной маневренностью. В частности, длина машины составила 3,42 м, масса – 1 200 кг (масса TM5 815 кг), а масса полезной нагрузки – 1 200 кг. Возможности «Гардиум» LS были продемонстрированы в районе международного аэропорта Бен Гурион (г. Тель-Авив).

На основе фотографий, опубликованных в зарубеж-



Дистанционно управляемая машина «Гардиум» Mk 2, оснащенная модулем вооружения «Мини-Самсон» (слева) и подъемно-мачтовым устройством с оптоэлектронной станцией (справа)

ной военной прессе, наличие боковых зеркал заднего вида позволяет сделать вывод о том, что некоторые версии «Гардиум» Mk 2 разрабатывались с возможностью управления машиной не только дистанционно, но и непосредственно из кабины.

По требованию потенциальных заказчиков данная ДУМ может выпускаться в трех вариантах: для ведения разведки и наблюдения, передовой разведки и огневой поддержки.

В первом варианте на машину монтируется подъемно-мачтовое устройство с датчиками обнаружения противника на дальности до нескольких километров. В частности, это может быть комплект аппаратуры Mini-ROP совместной разработки компаний ИАИ и «Тамам». Он представляет собой гиросtabilизированную систему, базовый комплект которой включает: дневную цветную ТВ-камеру, ИК-камеру, безопасный для глаз человека лазерный дальномер и ТВ-сканер, предназначенный для обнаружения целей, оповещения оператора, захвата и сопровождения движущегося объекта в автомати-



Дистанционно управляемая машина «Гардиум» Mk 3 (концептуальный облик вверху) создается на базе броневедомобиля «Сандкэт» (внизу)





Гусеничная дистанционно управляемая машина «Авантгард»

ческом режиме). Опционально в состав аппаратуры может входить многофункциональная РЛС.

Второй вариант – передовой разведки – может использоваться для обследования района, опасного с точки зрения командира подразделения, на наличие мин, СВУ или засады. Управляется ДУМ из командирской боевой бронированной машины.

Боевой вариант предполагает наличие вооружения, в частности на крыше ДУМ устанавливается дистанционно управляемый модуль вооружения, например «Мини-Самсон» (с пулеметом калибра 12,7 мм) компании «Рафаэль».

Все варианты ДУМ оборудуются аппаратурой двусторонней линии обмена данными.

На машинах «Гардиум» Mk 1 и 2 может устанавливаться также аппаратура радиоэлектронного подавления радиоуправляемых взрывных устройств, РХБ-разведки, звукометрическая станция определения позиции стрелка по звуку выстрела и др.

В настоящее время в стадии завершения испытаний находится следующая модификация ДУМ «Гардиум» – Mk 3. Она создается компанией совместно с управлением перспективных технологий МО Израиля («Мафат»). По информации зарубежных военных СМИ, завершение

работ намечено на конец 2012 года, а в войска машина должна поступить в 2013-м.

Третья версия разрабатывается на базе броневедомоля «Сандкэт», который, в свою очередь, создан американской компанией «Ошкош дефенс» на базе коммерческого пикапа F-350 «Форд». Масса ДУМ около 2 т.

По заявлению представителей G-NIUS вариант Mk 3 будет способен решать боевые задачи не только в полуавтоматическом, но и в автоматическом режиме. Программное обеспечение машины позволит автоматически включать те или иные системы и механизмы в зависимости от обстановки, включая функцию распознавания и выбора маршрута для объезда препятствий. Кроме того, данная ДУМ будет обладать возможностью обмена данными с однотипными средствами в составе сети.

Во избежание непредвиденных ситуаций оператор в любое время может вмешаться в автоматический контур управления и приостановить выполнение задачи или перенацелить ДУМ на решение другой.

Машина может оснащаться модулем вооружения, включающим пулемет либо 40-мм автоматический гранатомет.

Кроме колесных вариантов G-NIUS разработала ДУМ на гусеничном ходу, получившую название «Авантгард» (Avant-Guard). Она создана на базе платформы TAGS (Tactical Amphibious Ground Support) компании «Думур» (Dumur), которая, в свою очередь, выполнена на основе шасси коммерческого снегохода «Вольверин» (Wolverine). Масса машины 1 746 кг, максимальная скорость движения 20 км/ч.

Модульный принцип компоновки позволяет оснащать данную ДУМ приборами видовой разведки, противоминной борьбы, огневой поддержки и другими в зависимости от поставленных задач. По мнению специалистов-разработчиков, гусеничная машина будет востребована прежде всего в условиях бездорожья.

Развитие в Израиле безэкипажных наземных боевых средств говорит о том, что данные ДУМ востребованы прежде всего в вооруженных силах и будут далее совершенствоваться с целью замещения личного состава на опасных для жизни направлениях и повышения качества решаемых задач. 🌐



АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

С. ЗАХАРОВА

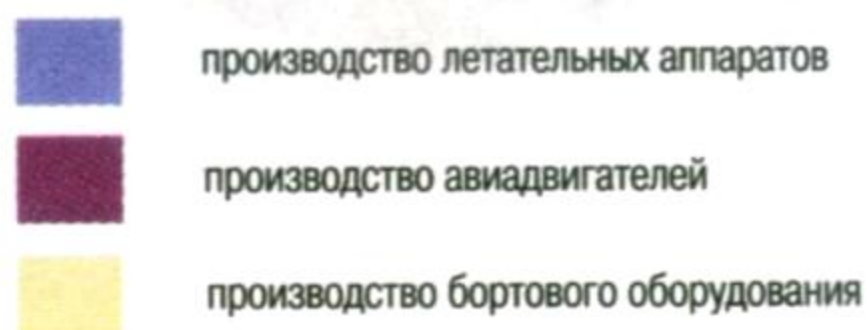
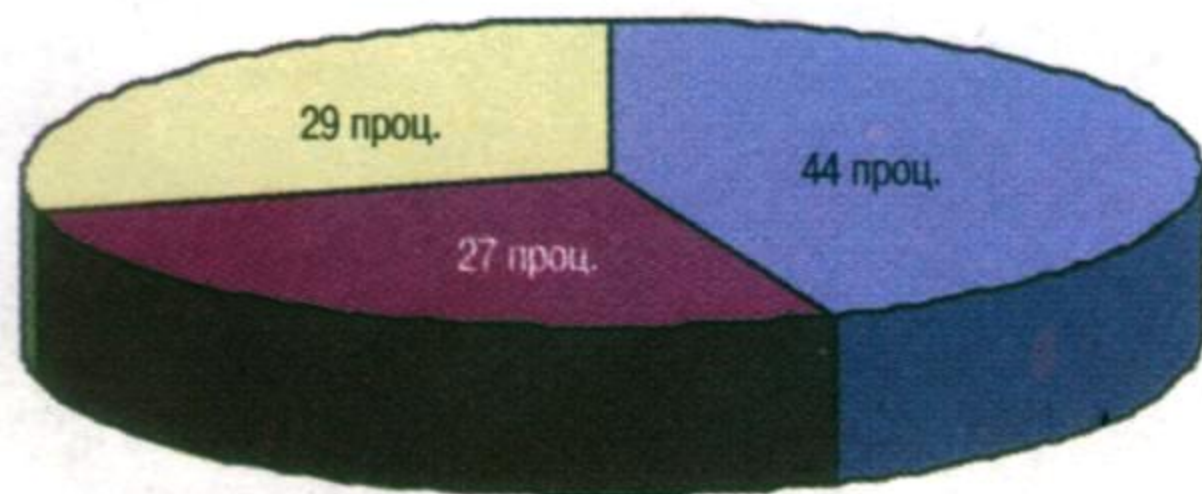
Авиационная промышленность Великобритании является одной из старейших в мире – она ведет свою историю со времен Первой мировой войны. В период с 1914 по 1918 год на британских заводах было построено свыше 55 тыс. летательных аппаратов различного назначения, включая многомоторные бомбардировщики и летающие лодки, являвшиеся верхом инженерной мысли того времени. Во время Второй мировой войны авиапром обеспечивал национальные вооруженные силы современными боевыми самолетами собственной разработки, которые по своим тактико-техническим характеристикам находились на уровне лучших мировых образцов. За пять лет войны в стране было построено около 125 тыс. боевых самолетов, в том числе более 16 тыс. бомбардировщиков «Стирлинг», «Галифакс» и «Ланкастер», а также почти 300 истребителей «Метеор». В послевоенный период британские самолетостроители одними из первых освоили выпуск реактивной техники, в частности магистральных авиалайнеров и бомбардировщиков.

В настоящее время авиационная промышленность Великобритании является высокоразвитой и высокотехнологичной отраслью промышленности и располагает мощной научно-технической и производственной базой. По объему выпускаемой авиапромом продукции (годовой объем продаж отрасли составляет более 21 млрд фунтов стерлингов) Великобритания занимает третье после Франции и Германии место среди европейских стран.

Состав отрасли неоднороден. Наряду с основными компаниями-производителями, такими как «БАэ системз», британские отделения консорциумов ЕАДС, «Финмекканика» и «Роллс-Ройс», выпуск авиационной техники обеспечивают более 3 000 предприятий. Доля малых и средних компаний, осуществляющих поставки авиадвигателей, элементов планера и бортового оборудования, достигает 70 проц.

Численность занятых в отрасли около 100 тыс. человек, что составляет примерно 3,5 проц. всех занятых в обрабатывающей промышленности страны. Кроме того, авиапромышленность обеспечивает еще более 220 тыс. рабочих мест в смежных отраслях. Распределение занятости по секторам авиационного производства представлено на рисунке.

Высокая наукоемкость выпускаемой продукции определяет квалификационный состав занятых в отрасли. Так, на долю инженерно-технического состава приходится до 65 проц. занятых, из



Распределение занятости по секторам авиационного производства

которых около 60 – это специалисты с высшим образованием.

На предприятиях, расположенных на территории Великобритании, разрабатываются и производятся двигатели, различное авиационное оборудование и системы, а также проводится ремонт и модернизация авиатехники. Номенклатура выпускаемой продукции включает в себя технику как гражданского, так и военного назначения.

Следует отметить, что в настоящее время все большая доля в общем объеме выпускаемой

авиационной промышленностью Великобритании продукции приходится на производство узлов и агрегатов в рамках программы межгосударственной кооперации. Это связано прежде всего с повышением сложности разработки и, как следствие, увеличением расходов на создание самолетов нового поколения как военного, так и гражданского назначения.

Сложившаяся ситуация характерна и для других государств Европы. Для решения данной проблемы в авиастроении уже с 70-х годов XX столетия практикуется формирование консорциумов («Панавиа», «Сепекат», «Эрбас» и др.).

Британские авиастроительные компании в рамках европейской кооперации активно сотрудничают с другими производителями. Однако, несмотря на участие в разработке и выпуске современной авиатехники, страна постепенно вышла из состава производителей летательных аппаратов гражданского назначения, за исключением вертолетов, и специализируется в основном на выпуске узлов и агрегатов. Так, формирование консорциума «Эрбас», целью которого было снижение влияния американских компаний на рынках магистральных авиалайнеров, привело к тому, что конечная сборка средне- и дальнемагистральных гражданских самолетов в настоящее время сконцентрирована на французских и германских заводах, принадлежащих консорциуму ЕАДС (в который входит и «Эрбас»), а на британских предприятиях производится конечная сборка только региональных самолетов.

Похожим образом складывается ситуация и в военном секторе самолетостроения. Например, из-за мирового финансового



Структура производства по направлению деятельности



кризиса министерство обороны Великобритании было вынуждено сократить закупки многоцелевого истребителя «Тайфун» (его сборка для национальных ВС осуществляется на заводе в г. Уортон).

Однако с целью содействия развитию авиационной промышленности правительство Великобритании предпринимет на государственном уровне комплекс мер, направленных на сохранение и укрепление позиций британских компаний, участвующих в авиастроении, на европейском и мировом рынках.

В частности, правительством была разработана и принята стратегия развития отрасли до 2020 года, согласно которой намечено укреплять британские позиции по таким направлениям деятельности, как двигателестроение, тренажеры, авиационные средства поражения, навигационные системы и др. Кроме того, на законодательном уровне предусматривается льготное налогообложение деятельности компаний, работающих в данной отрасли.

Еще одним направлением по укреплению позиций британского авиапрома является привлечение иностранных инвесторов, особенно на этапах НИОКР. Собственные расходы на НИОКР в Соединенном Королевстве составляют около 1,6 млрд фунтов стерлингов в год.

Следствием принятых правительством мер стало также решение для «БАэ системз» и «Роллс-Ройс» о снижении порога, ограничивающего долю акций, принадлежащих иностранным владельцам, до 50,1 проц. (ранее этот показатель составлял 49,5 проц.). По мнению британского руководства, принятые меры способны повысить конкурентоспособность авиационной продукции страны на мировом рынке и смягчить для национальных производителей последствия кризисных явлений в экономике.

Несмотря на то что Великобритания не обладает возможностями по реализации всех этапов жизненного цикла самолетов, на ее заводах в рамках междуна-



Сборочный цех завода компании «Эрбас» в г. Броутон



Сборочный цех завода в г. Самлсбури



Самолет BA-609 с коротким или вертикальным взлетом и посадкой, оснащенный поворотными турбовинтовыми двигателями

компанию «БАэ системз». Ее отделение, отвечающее за самолетостроение, кораблестроение и системы вооружения, насчитывает более 31 тыс. человек, что составляет 41 проц. общего числа занятых в компании. Непосредственно на самолетостроительных заводах задействовано более 8 тыс. человек. В 2010 году годовой объем продаж отделения достиг 6,7 млрд фунтов стерлингов, объем заказов – 4,1 млрд (при общем портфеле заказов 21,1 млрд), операционная прибыль до налогообложения превысила 0,5 млрд.

В секторе военного самолетостроения на заводе компании, расположенном в г. Уортон (графство Ланкашир), проводятся работы по сборке учебно-боевого



Транспортно-десантный вертолет AW-101 «Мерлин»



Транспортно-десантный вертолет AW-119Ке сухопутных войск Италии

родной кооперации налажены разработка, производство и конечная сборка летательных аппаратов гражданского и военного назначения, проводится также модернизация и ремонт АТ, выпускаются узлы, агрегаты и авиационное оборудование.

Самолеты военного назначения разрабатываются и выпускаются главным образом на предприятиях, входящих в крупнейшую британскую

компанию «Хок» Т2, многоцелевого истребителя «Тайфун», истребителя-бомбардировщика «Торнадо» GR.4 и др. Кроме того, на ее предприятиях выпускаются узлы и агрегаты для авиационной техники. В частности, в рамках общеевропейской программы «Еврофайтер» завод в г. Престон (графство Ланкашир) производит носовую и хвостовую секции фюзеляжа, элементы крыла, узлы и агрегаты для истребителя «Тайфун». Предприятие в г. Самлсбури (графство Ланкашир) выпускает хвостовые секции фюзеляжа и хвостовое оперение для тактического многоцелевого истребителя F-35.

В секторе гражданского самолетостроения работают такие компании как «ЕАДС Ю-Кей», «Шорт бразерс» (дочерняя компания канадской «Бомбардье») и «Брит-



тен Норманн». Заводы британских компаний занимаются ремонтом, модернизацией и производством комплектующих для гражданских самолетов компании «Эрбас». Наиболее крупным производителем АТ гражданского назначения в Великобритании является отделение компании «Эрбас», входящей в консорциум ЕАДС.

На территории страны расположено два крупных центра: в городах Филтон и Броутон (Северный Уэльс). В первом

находится подразделение конструкторского бюро компании «Эрбас» с числом занятых около 4,5 тыс. человек. Здесь ведутся разработка, продувка и испытания крыла, топливных систем и шасси. Имеется цех по сборке крыла для ВТС А.400М. Кроме того, центр в г. Филтон разрабатывает композиционные материалы, используемые в элементах конструкций. На заводе, расположенном в г. Броутон, осуществляется сборка крыла для гражданских самолетов, в том числе для А.380. Число занятых составляет 5 тыс. человек.

Сектор вертолетостроения, который также является достаточно развитым и конкурентоспособным на мировом рынке вертолетной техники, представлен в Великобритании компанией «Агуста-Уэстленд», входящей в корпорацию «Финмекканика» (штаб-квартира расположена в Риме). На ее долю приходится около 20 проц. мирового рынка вертолетной техники военного назначения. На предприятиях компании, находящихся на территории Великобритании, занято около 4 тыс. человек. Общий штат «Агуста-Уэстленд» более 70 тыс. человек.

В настоящее время британское отделение компании выпускает многоцелевые вертолеты типов AW-119Ке, AW-159 «Линкс Уайлдкэт», «Супер Линкс», AW-101 «Мерлин», в рамках международного сотрудничества участвует в программах по созданию и производству вертолетов типов NH-90 и AW-139, самолета с коротким или вертикальным взлетом и посадкой VA-609, а также занимается модернизацией, ремонтом и техобслуживанием вертолетной техники.

Сборка военных вертолетов осуществляется на заводе, расположенном в г. Йовел (графство Сомерсет). Здесь же находится научно-исследовательский центр по разработке вертолетной техники и академия, готовящая специалистов в области вертолетостроения.

Многоцелевые вертолеты AW-159 «Линкс Уайлдкэт», «Супер Линкс» и AW-101 «Мерлин» различных модификаций также приняты на вооружение ВМС



Пилотажная группа национальных ВВС на легких истребовиках «Хок» производства компании «БАЗ системз»



Многоцелевой вертолет AW-159 «Линкс Уайлдкэт»



Двигатель Trent900 для самолета А.380 производства компании «Роллс-Ройс»

военных самолетах и вертолетах в более чем 100 странах мира. Номенклатура продукции включает в себя турбореактивные, турбовинтовые и турбовальные двигатели. Партнерами компании являются фирмы «Боинг», «Эрбас», «Еврофайтер», «Локхид-Мартин» и «Еврокоптер».

Кроме авиадвигателей «Роллс-Ройс» разрабатывает и производит: силовые установки и движители для торговых судов, моторных лодок и яхт, кораблей ВМС; системы автоматизации для судов и кораблей; газовые турбины; центробежные насосы и компрессоры; топливные ячейки и другое оборудование.

В Великобритании существует также ряд фирм, специализирующихся на разработке и выпуске авиационных систем различного назначения: систем бортового и наземного оборудования, радионавигационных систем, систем управления и энергоснабжения, светотехнической аппаратуры и т. д. Основными компаниями – производителями данной продукции являются: «Смитс групп», «Кобхэм», «Месье Доути», «Айкор интернэшнл», «Итон азроспейс» и др.

В заключение необходимо отметить, что для авиационной промышленности Великобритании, как и для большинства европейских стран, характерно ее активное участие в интеграционных и кооперационных процессах на национальном и международном уровне с европейскими и американскими производителями АТ. Это позволяет британским производителям повысить конкурентоспособность своей продукции, сократить затраты на НИОКР, а также решить ряд финансовых и материально-технических проблем, в частности неполного цикла производства. Одной из особенностей авиапрома страны является то, что предприятия, входящие в отрасль, специализируются в основном не на конечной сборке, а на выпуске и поставке на мировой рынок узлов и агрегатов авиационной техники. ✈

Бразилии, Дании, Франции, Германии, Республики Кореи, Нидерландов, ВВС Норвегии, Омана и других стран. Для национальных вооруженных сил вертолет AW-159 «Линкс Уайлдкэт» производится в двух модификациях: легкого разведывательного вертолета – для СВ, а также патрульного и ударно-разведывательного – для ВМС. Вертолет AW-101 «Мерлин» тоже выпускается: для СВ Великобритании (военно-транспортная версия) и для ВМС (противолодочная).

Одним из мировых лидеров в области авиадвигателестроения является компания «Роллс-Ройс», основанная в 1906 году, со штаб-квартирой в г. Дерби (графство Дербишир). Объем ее продаж в 2011 году превысил 11,3 млн фунтов стерлингов, портфель заказов на конец 2011-го составил 62,2 млрд, прибыль – 1,2 млн. Численность персонала компании более 40 тыс. человек.

Авиационные двигатели «Роллс-Ройс» используются как на гражданских, так и на



ХОД РЕАЛИЗАЦИИ В США ПРОГРАММЫ СОЗДАНИЯ ТАКТИЧЕСКОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ F-35 «ЛАЙТНИНГ-2»

Полковник Р. ЩЕРБИНИН

В США продолжается реализация программы создания многоцелевого тактического истребителя пятого поколения F-35 «Лайтнинг-2». Самолет разработан фирмой «Локхид-Мартин» в трех модификациях: F-35A – для ВВС, F-35B – с коротким/вертикальным взлетом и посадкой для морской пехоты и F-35C – палубный для авиации ВМС. Основные тактико-технические характеристики F-35 представлены в табл. 1.

Эти машины, имеющие высокую степень унификации (не менее 70–80 проц., по элементам планера около 40 проц. с наибольшими отличиями в его конструкции для палубного истребителя), целенаправленно разработаны для замены устаревших самолетов тактической авиации различного типа, состоящих на вооружении видов и родов ВС США и стран НАТО: тактических истребителей F-16A-D «Файтинг Фалкон», F/A-18A-D «Хорнет», «Торнадо», штурмовиков A-10 «Тандерболт», AV-8BII «Харриер», AMX, самолетов «Си Харриер», «Харриер» GR.7 и GR.9, а также машин F-4 «Фантом», F-5 «Тайгер». Это в целом должно обеспечить высокую унификацию парка тактической авиации и существенно сократить расходы на его материально-техническое обслуживание.

Высокие боевые возможности нового самолета должны обеспечиваться прежде всего перспективным бортовым радиоэлектронным оборудованием (БРЭО) и выполненным на языке программирования C/C++ его программным обеспечением, которые позволят повысить показатели

эффективности машины по сравнению с F-22A (по уничтожению воздушных целей – в 4 раза; наземных (надводных), в том числе мобильных, целей – в 9 раз; вероятность преодоления системы ПВО противника – в 3 раза); и широкой номенклатурой современного и перспективного высокоточного авиационного оружия различных классов.

Так, применяемое истребителем вооружение, которое размещается на 11 точках внешней и внутренней подвески, представлено широким спектром управляемого авиационного оружия (в том числе ракетами класса «воздух – земля» большой дальности типов «Джассм», «Сторм Шэдоу», NSM и др.) американской, западноевропейской и израильской разработки.

Основной вариант вооружения машин F-35A/C предполагает подвеску в двух внутренних боковых отсеках двух управляемых ракет AIM-120 «Амраам» класса «воздух – воздух» и двух управляемых авиационных бомб серии «Джейдам» GBU-31 калибра 2 000 фун. (максимальная масса боевой нагрузки 2 400 кг), а модификации F-35B – двух УР и двух авиабомб калибра 1 000 фунтов (максимальная масса боевой нагрузки 1 600 кг).

На первые серийные самолеты устанавливается программное обеспечение (ПО) версии Block 1.0 (4,6 млн строк командного текста), позволяющее решать задачи с управляемым оружием классов «воздух – воздух» и «воздух – земля» в объеме, необходимом для обеспечения начальной боеспособности первой авиаэскадрильи.



Первый серийный тактический истребитель F-35A ВВС США



Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДИФИКАЦИЙ ТАКТИЧЕСКОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ F-35

Характеристика	F-35A	F-35B	F-35C
Экипаж, человек	1	1	1
Масса, т:			
пустого самолета	12	13,6	13,6
максимальная боевой нагрузки	8,2	6,8	9
максимальная топлива	8,4	6	8,9
максимальная взлетная	27,2	27,2	27,2
Максимальная скорость полета, км/ч	1 950	1 950	1 950
Радиус действия, км	1 100	830	1 300
Геометрические размеры, м:			
длина фюзеляжа	15,7	15,6	15,7
размах крыла	10,7	10,7	13,1
высота	4,6	4,6	4,7
Максимальная эксплуатационная перегрузка, единиц	9	7	7,5

Версия Block 2.0 (базовая для истребителя F-35B), испытания которые начались в 2012 году, предполагает дальнейшее расширение возможностей самолета по применению оружия класса «воздух – земля» в целях решения задач подавления систем ПВО противника и изоляции района боевых действий. Полная версия Block 3.0 (более 8,6 млн строк командного текста, что в 8 раз превышает объем ПО самолета F/A-18E/F «Супер Хорнет» и в 4 раза – истребителя F-22A «Раптор») должна обеспечить решение истребителями боевых задач в полном объеме. Начало летных испытаний данного ПО ожидается в 2015 году после поступления машин в строевые части.

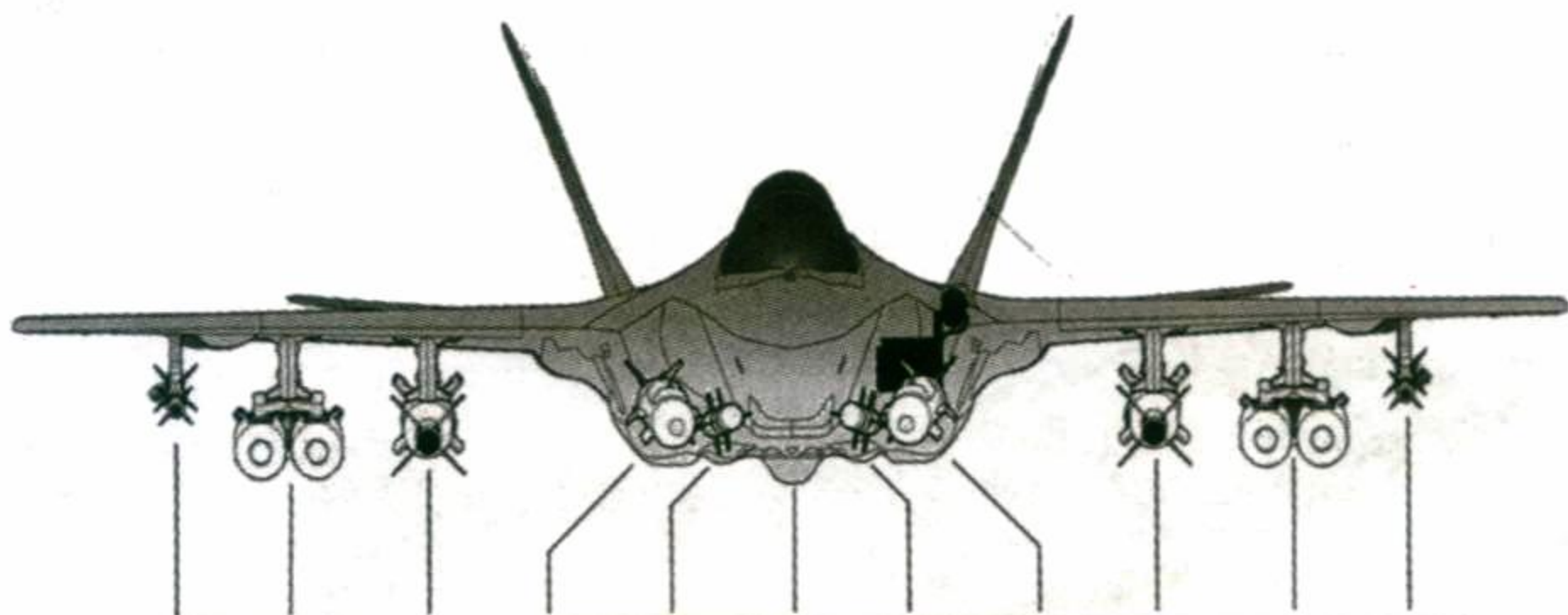
На современном этапе в летных и других испытаниях задействованы все запланированные к постройке предсерийные об-

разцы истребителя в различных вариантах, а в рамках уже заключенных многолетних контрактов налажено серийное производство машин установочными партиями (табл. 2), поставки которых намечены до 2013 года.

Однако в ходе ведущихся на авиабазах ВВС Эдвардс (штат Калифорния), ВМС Патаксен-Ривер (Мэриленд) и морской пехоты Форт-Уэрт (Техас) летных испытаний, в которых задействованы шесть самолетов F-35A, включая две машины 1-й серийной партии: № 7-0744 (AF-6), 7-0745 (AF-7) и первую из второй партии № 8-0746 (AF-8), переданные в состав 58 тиаэ 33 тиакр ВВС США (АвБ Эглин), пять F-35B и три F-35C, разработчики столкнулись с проблемами технического

характера. Это привело к дальнейшему затягиванию сроков завершения основных этапов разработки и увеличению их закупочной стоимости.

К таким общим для всех вариантов истребителя проблемам относятся: повышенные склонность машин к крену и сваливанию на средних углах атаки; несовершенство программного обеспечения системы управления самолетом; частые отказы силовой установки (СУ), в том числе стартера-генератора и выносной коробки агрегатов; высокое вибрационное горение на форсажных режимах работы двигателя; низкие показатели надежности работы наплевательной системы индикации и целеуказания при отсутствии индикации на лобовом стекле; отказы бортовой системы генерирования инертного газа (азота) и др.



№ узла подвески	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Применяемое вооружение	«В-В»	«В-В», «В-3»	«В-В», «В-3»	«В-В», «В-3»	«В-В»	«В-3»	«В-В»	«В-В», «В-3»	«В-В», «В-3»	«В-В», «В-3»	«В-В»
Максимальная масса боевой нагрузки, кг	140	1 140 (680 для F-35B)	2 300	1 140 (680 для F-35B)	160	460	160	1 140 (680 для F-35B)	2 300	1 140 (680 для F-35B)	140

Узлы подвески тактического истребителя F-35



Таблица 2

КОЛИЧЕСТВО НАМЕЧЕННЫХ К ПОСТАВКАМ ТАКТИЧЕСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ F-35 В ЧЕТЫРЕХ УСТАНОВОЧНЫХ ПАРТИЯХ

Партии (дата заключения контракта)	Варианты и количество заказанных истребителей		
	F-35A	F-35B	F-35C
I партия (19.04.2007)	2 (переданы ВВС в 2011 году)	–	–
II партия (28.03.2008)	6	6	–
III партия (3.06.2009)	8	7 (2 для Великобри- тании)	–
IV партия (19.11.2010)	10	15 (1 для Великобри- тании)	4
Всего	26	31	4

Наибольшие просчеты выявлены при испытаниях наиболее технологически сложного варианта F-35B. Они связаны в первую очередь с особенностями его силовой установки, условиями базирования и боевого применения.

Основу СУ всех вариантов машины составляет турбореактивный двухконтурный двигатель с форсажной камерой (ТРДДФ) F135-PW-100 (тяга на максимальном форсированном режиме 191,3 кН), созданный на базе двигателя F119 пятого поколения фирмы «Пратт энд Уитни», который применяется на истребителе F-22A «Раптор». От базового образца он отличается увеличенным расходом воздуха благодаря большим диаметру вентилятора и площади выходного сечения осесимметричного (вместо плоского) сопла.

Для самолета F-35B разработаны составная силовая установка – подъемно-маршевый вариант двигателя F135-PW-600 с поворотным (отклонение до -110° по тангажу) трехсегментным осесимметричным соплом, обеспечивающим также управление самолетом на переходных режимах и висении по рысканию, и выносной подъемный вентилятор с механическим приводом.

Последний, расположенный непосредственно за кабиной летчика, предназначен для создания составляющей общей тяги при вертикальных взлете и посадке, разгоне, торможении, а также для управления самолетом по тангажу на режиме висения. Кроме того, силовая установка включает дополнительные (с отбором воздуха за компрессором двигателя) трубопроводы и сопла газодинамической системы управления самолетом по крену на переходных и режимах висения. Максимальная тяга такой СУ на вертикальных режимах 177 кН, из которых около 40 проц. создается ТРДДФ, а 48 и 12 проц. – выносным вентилятором и газодинамической системой соответственно.

Для варианта F-35B дополнительными конструктивными недостатками, наряду с низкой прочностью штампованных шпангоутов из алюминиевых сплавов

(применены вместо титановых в целях снижения массы истребителя), являются: вертикальные кили, приводы и створки воздухозаборников подъемного вентилятора и дополнительные заборы воздуха для подъемно-маршевого двигателя, значительное тепловое расширение трубопроводов и сопел газодинамической системы управления самолетом по крену, вибрация вала, перегрев муфты включения привода подъемного вентилятора и другие.

Вместе с тем выявлены наиболее существенные недостатки этого самолета – высокая температура (до $1\,000^\circ\text{C}$ в зависимости от внешних условий, что превышает аналогичный показатель штурмовика AV-8BII «Харриер» на $200\text{--}350^\circ\text{C}$) и значительная (трансзвуковая) скорость потока на выходе из сопла ТРДДФ при вертикальном взлете, а также, несмотря на проведенные доработки, превышение массы пустого самолета над заданной, что не позволяет производить вертикаль-



Тактический истребитель с коротким или вертикальным взлетом и посадкой F-35B в режиме висения



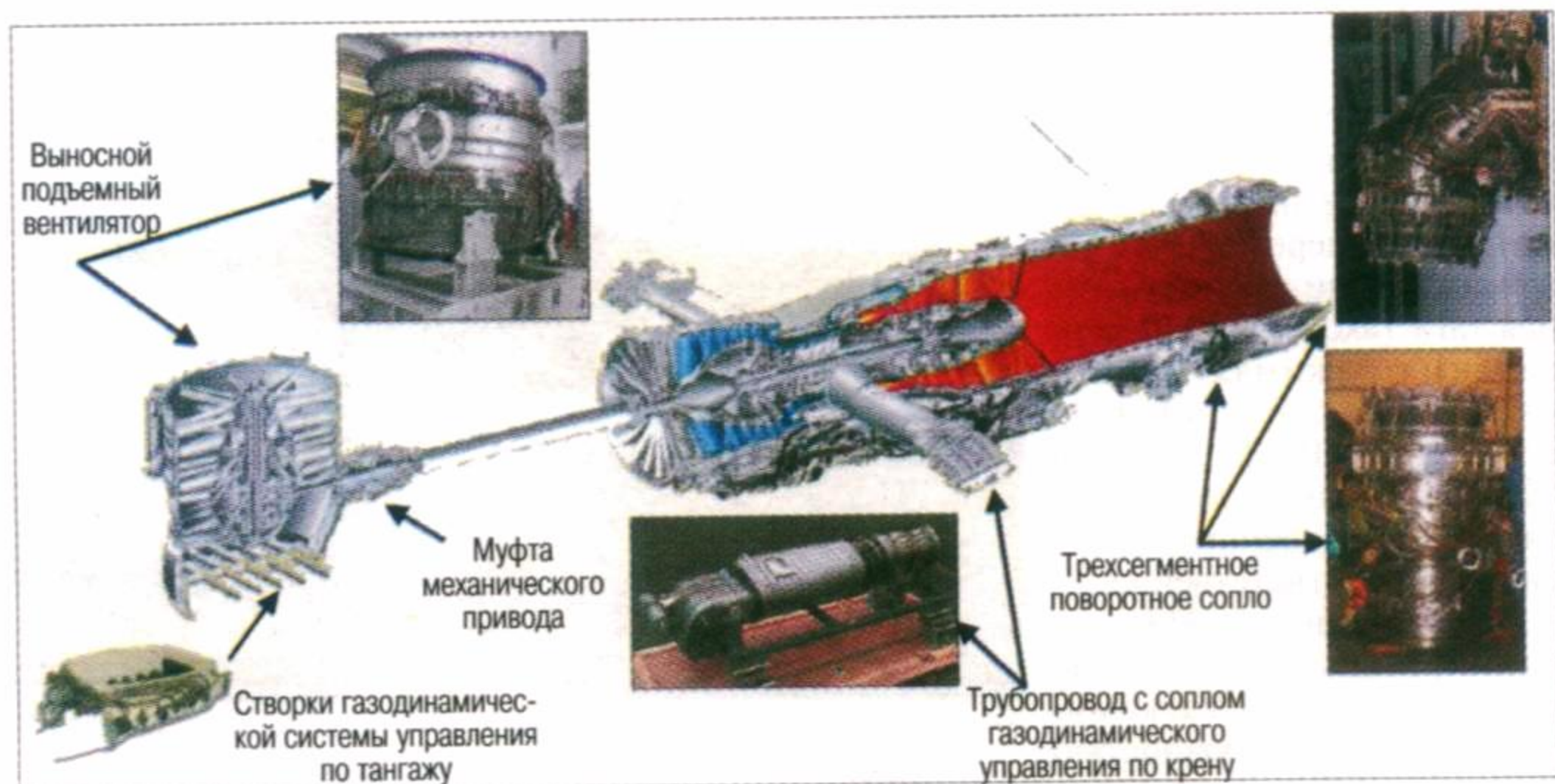
**Подъемно-маршевый ТРДДФ F135-PW-600 тактического истребителя F-35B
(выставочный образец)**

ную посадку без слива части резервного 25-процентного запаса топлива и сброса неизрасходованного боекомплекта. В связи с этим в целях обеспечения базирования и действий самолета с авианосцев, универсальных десантных кораблей, десантных вертолетоносцев и десантно-вертолетных кораблей-доков с вертикальным взлетом требуется разработка и установка дополнительных средств защиты полетной палубы (термостойких покрытий или съемных панелей, применение системы охлаждения забортной водой и др.) для ее защиты от агрессивного в морских условиях действия высокотемпературного скоростного газового потока. При базировании и действиях с передовых необорудованных или взлетно-посадочных площадок с бетонными покрытиями 10 x 10 м это также значительно повышает вероятность повреждения подь-

емно-маршевой силовой установки посторонними предметами, выбитыми газовым потоком из грунта, а также осколками разрушенных бетонных плит.

Устранение выявляемых в ходе испытаний недостатков приводит к постоянным внесением конструктивных изменений и доработкам как уже изготовленных, так и в ходе производства новых машин. По оценкам американских специалистов, их количество имеет тенденцию к дальнейшему росту относительно прогнозируемого.

Следствием этого является увеличение трудоемкости при изготовлении машин, а также сроков их поставок. В частности, в 2010 году реальная трудоемкость превысила запланированную в 2007-м на 1,5 млн человек, что привело к росту стоимости серийных машин, которая существенно превышает заданную. Так,



Основные элементы силовой установки тактического истребителя F-35B



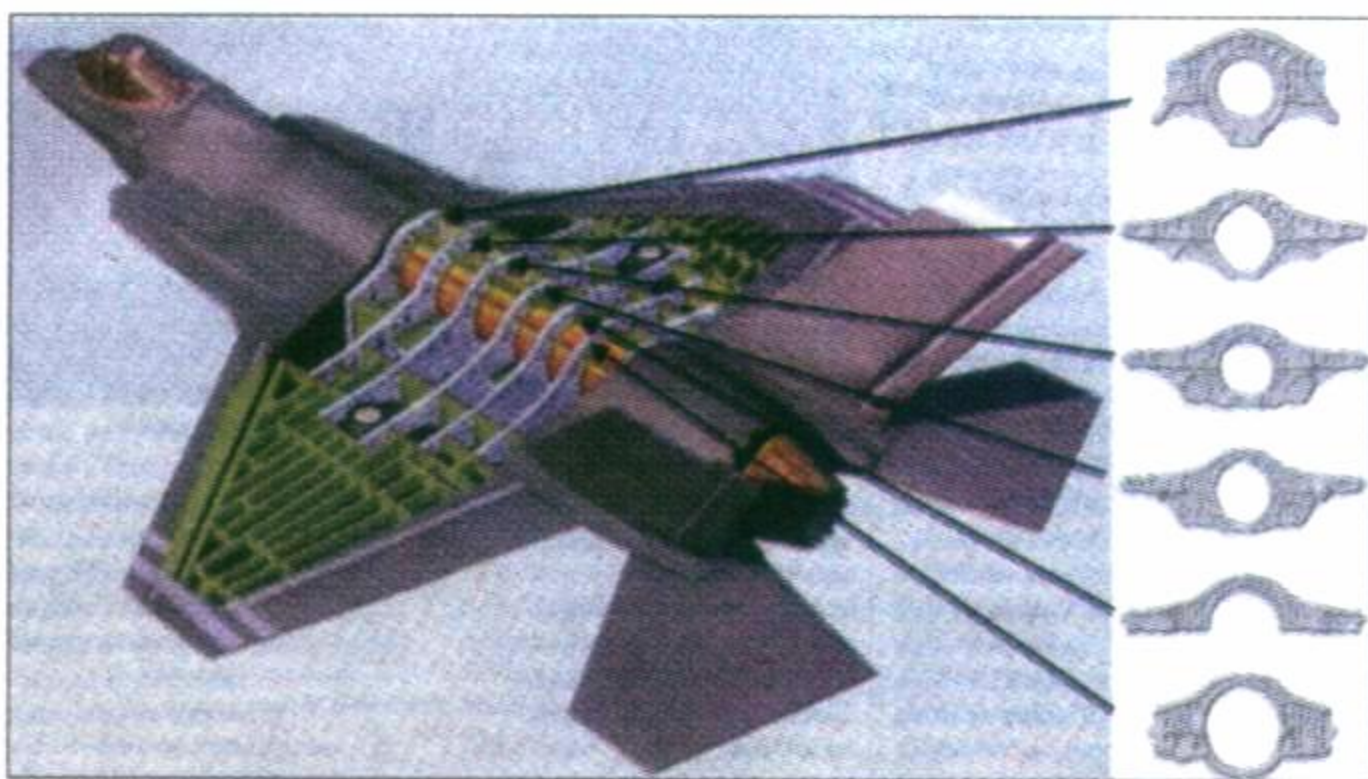
планируемая министерством обороны средняя закупочная стоимость самолетов (без силовой установки) первых четырех установочных партий F-35A не должна была превышать: 111,6 млн, F-35B – 109,4 млн, а F-35C – 142,9 млн долларов. Реальная стоимость истребителей F-35A первой партии 221,2 млн, второй – 161,7 млн и третьей – 128,2 млн долларов, а F-35B – 160,7 млн и 128 млн долларов второй и третьей партии соответственно.

Средняя стоимость ТРДДФ F135-PW-100 для машин F-35A, C составляет 19 млн долларов, а его подъемно-маршевого варианта F135-PW-600 для модификации F-35B – 38 млн.

Постоянно возникающие производственно-технологические проблемы привели к существенной задержке поставок машин для летных испытаний, а низкие показатели надежности задействованных образцов (средняя наработка на отказ по результатам испытаний 2010 года 1,8 летных ч для машины F-35A и 0,4 летных ч – для F-35B при заданных 6 и 4 летных ч соответственно) и проявляющиеся дефекты – к длительным их простоям, что в значительной мере повлияло на выполнение план-графика испытаний и их интенсивности. Так, средний темп задействования машин составляет около 10 полетов в месяц. В 2010 году выполнено всего 410 испытательных полетов, а на сентябрь 2011-го – около 650 (с учетом двукратного увеличения привлекаемых к испытаниям самолетов).

В целом суммарный налет самолетов составляет менее 15 проц. полного объема (7 727 полетов) программы летных испытаний, которая, по оценкам американских специалистов, в связи с постоянными доработками самолетов, отставанием в графиках поставок на испытания программного обеспечения и другими причинами может быть завершена не ранее 2016 года. К этому времени уже будут изготовлены и поступят в строевые части около 200 серийных истребителей, доработка которых потребует дополнительного финансирования.

Полная стоимость программы создания истребителя



Штампованные алюминиевые шпангоуты истребителя F-35B

«Лайтнинг-2», общие затраты на которую в 2010 году уже достигли почти 60 млрд долларов, превысила первоначальную на 57 проц. (на 55 млрд долларов) и составляет 382 млрд долларов. Несмотря на неоднократную корректировку сроков завершения основных этапов программы, сокращение количества намеченных к поставкам вооруженным силам США машин с 2 852 до 2 443 единиц (за счет 409 единиц для ВМС), прекращение государственного финансирования разработки альтернативного ТРДДФ F136, выделение дополнительных средств в размере 4,6 млрд долларов на завершение НИОКР, сокращение на 124 единицы количества закупаемых в пятилетний период машин, а также на проведенную в июне 2010 года в соответствии с законом Нанна–Маккурда реструктуризацию, общая продолжительность программы разработки истребителя F-35 и ее стоимостные показатели увеличиваются. При этом сроки достижения первоначальной боеспособности эскадрилий намечается достичь уже не ранее 2016 года (табл. 3).



Статические испытания прочности конструкции истребителя F-35 (имитация жесткой посадки на палубу корабля)



Летные морские испытания опытного образца тактического истребителя F-35B с палубы УДК «Уосп» ВМС США

Военно-политическим руководством страны рассматриваются варианты дальнейшей реструктуризации программы. Так, созданной по указанию президента США двухпартийной рабочей комиссией в ноябре 2010 года был представлен проект плана сокращения федеральных расходов на период до 2015 года, предусматривающий снижение расходов на оборону на сумму 100 млрд долларов. Предполагалось, например, сократить расходы по статье «Закупка вооружений и военной техники» на 20 млрд долларов в том числе за счет прекращения разработки истребителя F-35B и уменьшения вдвое количества закупаемых самолетов модификаций F-35A и C для ВВС и ВМС, компенсировав потребности видов вооруженных сил в авиационной технике дополнительными поставками модернизированных машин F-16 и F/A-18.

Министерство ВМС в целях сокращения расходов и поддержания стоимостных показателей программы в заданных пределах в июне 2011 года потребовало от командований ВМС и морской пехоты, которые окончательно определили необходимое количество машин (F-35C – 260 единиц для ВМС и 80 единиц для морской пехоты, F-35B – 340 вместо 420 единиц для морской пехоты), провести оценку целесообразности дальнейшей разработки двух вариантов машины с возможной заменой одной из них модернизированными палубными истребителями F/A-18E/F «Супер Хорнет», самолетами РЭБ и огневого подавления средств ПВО EF-18G «Гроулер», а также перспективными боевыми беспилотными летательными аппаратами. При этом особо подчеркивается, что сокращение количества закупаемых машин в данных вариантах соответственно приведет к увеличению их закупочной стоимости при сохранении затрат на проведение дальнейших НИОКР.

Наряду с этим принятое командованием ВМС Великобритании в октябре 2010 года решение об оснащении строящихся авианосцев типа «Куин Элизабет» электромагнитной катапульты и закупке в США 135 палубных истребителей F-35C вместо варианта F-35B (три машины приобретены ранее) практически уравнило количество самолетов в данных вариантах, планируемое к поставкам вооруженным силам США

Таблица 3

ИЗМЕНЕНИЕ СТОИМОСТИ И СРОКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗРАБОТКИ И ПРИОБРЕТЕНИЯ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ F-35 «ЛАЙТНИНГ-2»

	Октябрь 2001 года	Декабрь 2003 года	Март 2007 года	Апрель 2010 года	Декабрь 2010 года
Стоимость, млрд долларов:					
НИОКР	34,4	44,8	44,8	50,2	58,4
закупок	196,6	199,8	231,7	277,5	267,6
развитие инфраструктуры	2	0,2	2	0,6	0,5
программы в целом	233	244,8	278,5	328,3	326,5
Количество закупаемых машин, единиц:					
для проведения НИОКР	14	14	15	14	14
для ВС США	2 852	2 443	2 443	2 443	2 443
Всего	2 866	2 457	2 458	2 457	2 457
Средняя стоимость истребителя, млн долларов:					
программная	81	100	113	134	132,9
закупочная	69	82	95	114	108,9
Начало поставок серийных машин, год	2008	2009	2010	2010	2010
Достижение первоначальной боеготовности, год	2010–2012	2012–2013	2012–2015	2012–2016	–
Начало полномасштабного серийного производства, год	2012	2013	2013	2016	2016



и других стран НАТО. Однако окончательного решения по данному вопросу пока не принято.

Кроме того, более 800 машин в различных вариантах предполагается поставить вооруженным силам других стран НАТО, а также Австралии, Израиля и др. (табл. 4), общие инвестиции которых в НИОКР по созданию истребителя F-35 оцениваются в приблизительно 5 млрд долларов (вклад только Великобритании составляет более 3,5 млрд).

Планами в 2011–2016 годах предусматривалась поставка для ВС союзных государств 223 машины на общую сумму 24,1 млрд долларов. Однако почти пятилетняя задержка с выполнением программы создания истребителя «Лайтнинг-2» вынуждает их не только пересматривать сроки перевооружения на качественно новую авиационную технику, но и сокращать количество заказываемых машин, а также выделять дополнительные средства на модернизацию и продление сроков службы существующего парка тактических истребителей национальных ВВС.

На продолжение работ по программе бюджетом министерства обороны США на 2012 год предполагалось выделить 2,7 млрд долларов на НИОКР и около 7 млрд – на закупки очередных 32 машин всех вариантов. Планируемые расходы по программе на пятилетний период приведены в табл. 5.

В целом, несмотря на уверенность специалистов фирмы-разработчицы «Локхид-Мартин» в возможности обеспечения в кратчайшие сроки массового серийного производства новых машин с ежегодным темпом 100–150 единиц и более, в том числе благодаря высвобождению производственных мощностей после изготовления в 2012 году последнего из заказанных ВВС США самолетов F-22A «Раптор», анализ хода реализации программы «Лайтнинг-2» показывает на современном эта-

Таблица 4

КОЛИЧЕСТВО ТАКТИЧЕСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ F-35 В РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ, ПЛАНИРУЕМЫХ К ПОСТАВКАМ ВООРУЖЕННЫМ СИЛАМ США И СОЮЗНЫХ ГОСУДАРСТВ

Страна	Количество планируемых к поставкам истребителей		
	F-35A	F-35B	F-35C
США	1 763 (ВВС)	340 (МП)	80 (МП), 260 (ВМС)
Австралия	100	–	–
Великобритания	–	3	135
Дания	30–48	–	–
Израиль	19–75	–	–
Италия	69	62	–
Канада	65–80	–	–
Нидерланды	85	–	–
Норвегия	48–56	–	–
Турция	100	–	–
Япония	Около 50	–	–
Всего	2 279–2 376	405	475
Итого	3 159–3 256		

Таблица 5

ПЛАНИРУЕМОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ F-35 НА ПЕРИОД С 2012 ПО 2016 ГОД

	Годы					Итого
	2012	2013	2014	2015	2016	
Расходы на НИОКР, млрд долларов:						
F-35A (ВВС)	1,4	1,2	0,9	0,6	0,4	4,5
F-35C (ВМС, МП)	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	3,2
F-35B (МП)	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	3,2
Всего	2,7	2,7	2,3	1,8	1,3	10,8
Расходы на закупки, млрд долларов:						
F-35A (ВВС)	3,5	3,6	5,6	6,5	8,5	28,5
F-35C (ВМС, МП)	1,8	2,5	2,8	3,3	2,9	13,2
F-35B (МП)	1,3	1,3	1,4	2	2,9	9
Всего	6,9	7,9	9,8	11,8	14,3	50,7
Планируемое количество закупаемых машин, ед.:						
F-35A (ВВС)	18	19	40	50	70	203
F-35C (ВМС, МП)	7	12	14	19	20	72
F-35B (МП)	6	6	8	12	18	50
Всего	31	29	62	81	108	325

не низкий уровень готовности истребителя F-35 к принятию на вооружение и эффективному решению возложенных на него боевых задач. Однако созданные в ходе реализации этой программы отдельные системы, комплексы, агрегаты и другие элементы активно внедряются в серийное производство, в том числе применяются при модернизации современной и разработке новой авиационной техники. ✦



БЕРЕГОВОЙ РАКЕТНЫЙ ДИВИЗИОН ВМС ПОЛЬШИ

Полковник С. КОРЧАГИН

По взглядам военно-политического руководства Республики Польша (РП), развитие национальных ВМС должно происходить с учетом необходимости защиты морских коммуникаций в исключительной экономической зоне для обеспечения бесперебойной доставки грузов в главные порты страны. Ожидается, что к 2020 году интенсивность судоходства в акватории Балтийского моря существенно возрастет, что, соответственно, приведет к количественному и качественному изменению состава и характера угроз. В связи с относительно небольшими глубинами Балтийского моря применение крупных подводных лодок и надводных кораблей ограничено, а решающее значение отводится использованию авиации, береговых ракетных противокорабельных комплексов и ведению минной войны.

В январе 2011 года в составе 3-й флотилии ударных кораблей (ВМБ Гдыня) ВМС Польши сформирован береговой ракетный дивизион (н. п. Семировице, 45 км западнее г. Гданьск). В его состав входят штаб, две батареи противокорабельных ракет (ПКР), батарея ПВО и обеспечивающие подразделения. С 2010 года комплектование дивизиона осуществляется преимущественно военнослужащими из состава военно-морских сил, а также сухопутных войск и войск ПВО ВВС РП. Военнослужащие дивизиона (бгрдн) временно размещены на базе казарменного комплекса 44-й авиабазы ВМС страны.

В настоящее время личный состав бгрдн проходит специальную подготовку. Ее курирует начальник противовоздушной обороны, ракетного вооружения и артиллерии ВМС. С 2012 года норвежские специалисты в центре подготовки военно-морских сил (г. Устка) занимаются обучением личного состава дивизиона обслуживанию противокорабельных ракет NSM (Naval Strike Missiles). В начале 2013 года планируется проведение практических ракетных стрельб. Продолжительность всего цикла подготовки три года. Полной боеготовности бгрдн достигнет в 2015 году.

На вооружении дивизиона имеются следующие машины:

- три командирские: командира дивизиона и двух командиров батарей ПКР (все машины идентичны по конструкции);
- шесть с пусковыми установками по четыре ПКР NSM (по три машины в батарее);
- две с трехкоординатными РЛС обнаружения целей TRS-15 «Одра»;
- шесть – боевого управления;
- две транспортно-заряжающие;
- три – связи;
- мобильная мастерская.

Планируется оснащение всех машин дивизиона приемными устройствами системы спутникового позиционирования GPS с криптографическими модулями SAASM (Selective Availability Anti-Spoofing Module).

В рамках программы модернизации национальной системы наблюдения за воздушным пространством министерство национальной обороны (МНО) РП заключило с Промышленным институтом телекоммуникаций (г. Варшава) контракт на поставку усовершенствованных цифровых трехкоординатных РЛС S-диапазона TRS-15 «Одра». Предполагается закупка 14 РЛС.

РЛС TRS-15 предназначена для поиска, обнаружения и сопровождения целей. Может применяться для наведения управляемых ракет класса «земля – воздух». Система размещена на двух автомобилях повышенной проходимости с колесной формулой 8 x 8. Первый автомобиль – это автономная радиолокационная часть с антеннами на мачтах, поднимаемыми на высоту до 12–15 м, второй – кабина операторов с двумя АРМ, подсистемой передачи данных, генератором и местами для отдыха. Платформа с РЛС может находиться на расстоянии до 1 км от ПУ. Комплекс базируется на платформе, разработанной компанией «Обрум» (OBRUM*).

На начальном этапе основным вооружением батареи ПВО будут ЗСУ ZU-23-2, а также ПЗРК «Гром». В перспективе планируется реализовать программу по оснащению батареи ПВО ракетного дивизиона зенитным артиллерийским комплексом «Бленда» (Blenda) с АСУ противовоздушной обороны «Рега» (Rega) польского производства.

Все элементы берегового ракетного дивизиона будут размещены на базе двух типов шасси повышенной проходимости национального производства: трехосных грузовых автомобилей Jelcz P662D.43 (6 x 6 – 21 единица) и двух четырехосных Jelcz P882D.34 (8 x 8, для РЛС TRS-15 «Одра»).



Радиолокационная станция TRS-15 «Одра» на базе грузового автомобиля повышенной проходимости Jelcz P882D.34



РЛС TRS-15 «Одра» на базе грузового автомобиля повышенной проходимости «Татра»

* OBRUM (Ośrodek Badawczo Rozwojowy Urządzeń Mechanicznych) – научно-исследовательский центр механических устройств в г. Гливица. Создан в 1971 году, а 1 января 2005-го преобразован в общество с ограниченной ответственностью.

ОСНОВНЫЕ ТТХ РЛС TRS-15 «ОДРА»

Максимальная инструментальная дальность обнаружения целей, км	240
Максимальная высота цели, км	30
Максимальное количество автоматически отображаемых целей	120
Зона обзора по азимуту, град	360
Зона обзора по углу места, град	До 30
Точность измерения дальности, м	50
Точность измерения азимута, град	Менее 0,2
Точность измерения высоты, град	Менее 0,6
Время развертывания/свертывания, мин	20 / 20
Масса РЛС с платформой, т	28

После получения необходимого количества ракет NSM дивизион будет способен поражать как надводные, так и наземные цели на дальности до 180 км. При стрельбе из пункта постоянной дислокации средствами дивизиона могут быть поражены объекты главной военно-морской базы (ГВМБ) Балтийского флота – Балтийск – и другие цели на территории Калининградской области (РФ), не далее рубежа Зеленоградск – Калининград – Багратионовск. Подлетное время ПКР NSM к ГВМБ составит около 7,5 мин.

Контрактом с компанией «Конгсберг дефенс энд аэропейс СА» (Kongsberg Defense & Aerospace SA) от 30 декабря 2008 года стоимостью 140 млн долларов США предусматривалась поставка до конца 2012 года 12 ПКР NSM, а также шести пусковых установок на автомобильном шасси, двух мобильных радиолокационных станций и трех машин управления. В январе 2009 года был получен авансовый платеж в размере 44,5 млн долларов США. Однако из-за сокращения бюджета министерство национальной обороны Польши приостано-

новило дальнейшие выплаты по контракту. В качестве компенсации за отсрочку платежей в 2009–2010 годах МНО приняло решение о закупке дополнительной партии ракет NSM.

В соответствии с новым соглашением от 28 декабря 2011 года объем закупок противокорабельных ракет NSM увеличился на 38 единиц (куда входят две ПКР с аппаратурой телеметрии). Кроме того, оно предусматривает поставку шести массогаба-



Противокорабельная ракета NSM в полете над морем



Дальность поражения целей при стрельбе противокорабельными ракетами NSM из района постоянной дислокации бгрдн



Противокорабельная ракета NSM (макет)

ритных моделей пусковых установок ПКР NSM, предназначенных для подготовки личного состава дивизиона. Дополнительное соглашение оценивается в 134 млн долларов США. Поставка ракет в рамках его запланирована на период до 2015 года (в том числе в 2013-м – 14 единиц, в 2014-м и 2015-м – по 12 единиц). Таким образом, к указанному сроку ВМС РП получают 50 ПКР NSM.

Подписанию соглашения предшествовали практические пуски ракет NSM с мобильной платформы на базе трехосного грузового автомобиля повышенной проходимости Jelcz P662D.43, которые выполнял расчет ВМС Польши в июне 2011 года.

На первом этапе испытаний стрельба ракетой NSM велась по надводной буксируемой цели (квадратная мишень со сторонами 9 м). В данном случае головка самонаведения ПКР была запрограммирована таким образом, чтобы детонация боевой части наступила после попадания в мишень. На втором этапе испытаний пуск ракеты осуществлялся по укрепленной наземной цели, находившейся на удалении более 150 км от ПУ.

Результатом проведенных стрельб стало полное уничтожение надводной и наземной целей вследствие прямых попаданий



Мобильная пусковая установка ПКР NSM



Пуск ПКР NSM с мобильной ПУ на базе трехосного грузового автомобиля повышенной проходимости Jelcz P662D.43 (6 x 6)



Трехосный грузовой автомобиль повышенной проходимости Jelcz P662D.43 (6 x 6)



Четырехосный грузовой автомобиль повышенной проходимости Jelcz P882D.34 (8 x 8)

ПКР NSM. Кроме того, в ходе испытаний анализу были подвергнуты параметры воздействия стартующей ракеты на мобильную платформу пусковой установки на базе автомобиля Jelcz P662D.43.

Конструкция ракеты NSM средней дальности выполнена с использованием композиционных и радиопоглощающих материалов). Она предназначена для поражения надводных и наземных целей и может применяться с корабельных, наземных и авиационных пусковых установок.

Корпус ракеты выполнен по нормальной аэродинамической схеме со среднерасположенным раскрывающимся крылом и четырьмя X-образными цельноповоротными рулями в хвостовой части корпуса. Коррекция траектории полета ПКР на маршевом участке осуществляется по данным подсистемы спутниковой

навигации GPS и подсистемы коррекции по рельефу местности, принцип действия которой основан на сопоставлении рельефа местности конкретного района нахождения ракеты с эталонными картами рельефа местности по маршруту ее полета, предварительно заложенными в память бортовой системы управления (БСУ) во время предстартовой подготовки. Головка самонаведения ракеты комбинированная. Предусмотрена автономная селекция целей, осуществляемая путем сопоставления изображения цели с датчика ГСН с шаблонами изображений типовых целей, хранящихся в памяти БСУ. Силовая установка ракеты включает твердотопливный стартовый ускоритель и малогабаритный турбореактивный маршевый двигатель. Дальность полета NSM от 3 до 180 км, скорость полета до 0,95М. Стартовая масса ракеты вместе с ускорителем 412 кг. Масса боевой части (проникающей фугасной) 120 кг. Интервал между плановыми осмотрами ПКР составляет три года, между капитальными ремонтами – 5–10 лет. Расчетное время эксплуатации NSM 30 лет.

Таким образом, военно-политическое руководство Польши, командование вооруженных сил, несмотря на экономический кризис, продолжают реализацию программы модернизации ВС страны. Формирование берегового ракетного дивизиона ПКР NSM в составе 3-й флотилии кораблей позволит увеличить боевой потенциал национальных ВМС. Дивизион будет способен поражать как надводные, так и наземные цели на дальности до 180 км. С учетом мобильности боевые возможности берегового ракетного дивизиона становятся важным фактором в обеспечении действий ВМС Польши в юго-восточной части Балтийского моря.



ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СТАНЦИИ ВМС ВЕДУЩИХ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ

Капитан 1 ранга С. ШПАРТАК

Военно-морские силы рассматриваются руководством ведущих зарубежных государств как один из основных инструментов защиты и продвижения своих интересов в глобальном масштабе. Они представляют собой гибкий и универсальный вид вооруженных сил, способный вносить значительный вклад в реализацию всех составных частей политики страны. Поэтому военно-политическое руководство традиционно уделяет пристальное внимание оснащению своих флотов самыми современными и высокотехнологичными системами вооружения и военной техники.

Для решения задач освещения воздушной и надводной обстановки на кораблях развернуты современные РЛС различного назначения. Они способны эффективно действовать в условиях интенсивных помех, а также обеспечивают автоматизацию и интеграцию процессов обнаружения, сопровождения, целеуказания и наведения оружия.

Особую роль в современной радиоэлектронике играют фазированные антенные решетки (ФАР), технологии создания которых за последние 20–25 лет развиваются наиболее интенсивно. Их применение позволило увеличить скорость обзора пространства, улучшить характеристики антенных систем, обеспечить возможность многофункциональной работы РЛС различного назначения. Создание надежных радиолокационных средств с ФАР, которые обеспечивали бы вооруженным силам возможность непрерывного и оперативного сбора полных и достоверных данных об обстановке, а также высокоточное определение координат и достоверное распознавание целей в различных условиях является долгосрочной целью и приоритетной задачей военно-технической политики. Ввиду расширения объема решаемых задач создаются качественно новые системы следующего поколения, развиваются технологии РЛС с активными ФАР (АФАР).

В ходе НИОКР по созданию приемопередающих модулей (ППМ) для РЛС с АФАР в период с 1970 по 1980 год разрабатывались перспективные технологии твердотельной компонентной базы на новых полупроводниковых материалах, в первую очередь на

арсенидгаллиевых, широко используемых в настоящее время. С 2002 года управление перспективных исследований министерства обороны США (DARPA) активно ведет работы по созданию новой элементной базы для средств радиолокации и радиоэлектронной борьбы, используя новое поколение сверхвысокочастотных (СВЧ) приборов на широкозонных полупроводниках. Основные усилия специалистов в этой области направлены на разработку и быстрое внедрение мощных транзисторов и монолитных интегральных схем (МИС) СВЧ- и КВЧ-диапазонов на нитриде галлия, которые заменят аналогичные приборы на арсениде галлия, применяемые при создании ППМ и СВЧ-усилителей мощности различных радиоэлектронных средств военного назначения.

Радиоэлектронное оборудование, изготовленное на основе нитрида галлия, при одинаковых или меньших габаритах по сравнению с изделиями на арсениде галлия имеет расширенную полосу рабочих частот, большую выходную мощность, более высокий коэффициент полезного действия, увеличенные тепло- и электропроводность. Прибор на нитриде галлия сохраняет параметры при более высоких собственных рабочих температурах и имеет на порядок большее время наработки на отказ, а также другие значительно улучшенные характеристики.

Современная элементная база уже применяется при создании ППМ для новых и модернизируемых бортовых, мобильных и стационарных РЛС с активной ФАР, используемых в системах противоракетной и противовоздушной обороны (ПРО/ПВО).

Одним из основных направлений совершенствования корабельных РЛС в настоящее время является использование технологии «открытой» архитектуры, которая позволяет разрабатывать и модернизировать РЛС наиболее экономичным способом. Данный принцип дает возможность качественно изменять конфигурацию комплекса в целом и наращивать производительность вычислительной системы комплекса. Применение унифицированных модулей (модульный принцип построения) позволяет с наименьшими финансовыми и временными затратами проводить мо-



Расположение многофункциональной радиолокационной станции AN/SPY-1 на крейсере УРО CG-69 «Виксбург»



Внешний вид панели фазированной антенной решетки РЛС AN/SPY-1

дернизацию системы, значительно продлевая срок ее службы в целом. Модульный принцип предполагает также использование в составе системы имеющихся на рынке коммерчески доступных элементов. К унифицированным модулям в современных РЛС относятся аппаратные (антенна, приемные и передающие устройства, сигнальный процессор, процессор обработки данных, источник вторичного питания) и программные модули, осуществляющие решение функциональных задач.

В настоящее время на вооружении боевых кораблей ВМС США состоят более 20 типов РЛС. По своему функциональному назначению они подразделяются на многофункциональные, обнаружения воздушных целей (ВЦ), обнаружения надводных целей (НЦ), управления оружием, управления воздушным движением и обеспечения посадки на корабль летательного аппарата, а также навигационные.

На эсминцах УРО типа «Орли Бёрк» и на крейсерах УРО типа «Тикондерога» ВМС США установлена многофункциональная РЛС AN/SPY-1, которая является одной из основных частей имеющейся на данных кораблях многофункциональной системы управления оружием (МСУО) «Иджис». По своим возможностям и тактико-техническим характеристикам эта станция наиболее совершенная из корабельных РЛС, находящихся в настоящее время на вооружении боевых кораблей ВМС США.

Данная РЛС предназначена для обнаружения, распознавания и сопровождения воздушных, баллистических и надводных целей, выдачи целеуказаний в автоматизированную систему боевого управления (АСБУ), наведения на цель истребителей, зенитных управляемых ракет и противоракет типа «Стандарт». Антенная система станции состоит из четырех идентичных ФАР, которые размещены в надстройке корабля и наклонены по отношению к вертикали. Такое расположение позволяет вести круговой обзор

пространства одновременно в четырех секторах.

Станция работает в S-диапазоне частот и обеспечивает обнаружение целей на максимальной дальности 1 000 км. Дальность устойчивого сопровождения цели составляет 150 км. Существующие модификации станции отличаются своими параметрами и характеристиками. Каждая ФАР РЛС AN/SPY-1B и -1D размером 3,65 x 3,65 м и состоит из 4 350 ППМ. ФАР РЛС AN/SPY-1F (2,44 x 2,44 м) включает 1 865 ППМ. РЛС AN/SPY-1K является облегченным вариантом AN/SPY-1D, имеет антенну размером 1,7 x 1,7 м, куда входят 912 ППМ, и предназначена для установки на фрегаты, корветы и патрульные корабли.

Станция ведет поиск цели построочным сканированием узкими лучами диаграммы направленности, сформированными каждой из четырех ФАР. Координаты обнаруженной цели определяются по единичному отраженному радиоимпульсу. При ее сопровождении измерение координат производится по нескольким ближним точкам ее траектории. Время, затрачиваемое на получение данных, в зависимости от дальности обнаруженной цели, метеорологической и радиоэлектронной обстановки, составляет от 2 до 10 мс. Данная РЛС обладает высокой помехоустойчивостью за счет возможности изменения рабочей частоты, электромагнитной энергии большой мощности в импульсе и узкой диаграммы направленности ФАР. Кроме того, в станции предусмотрена возможность быстрого перехода к режиму радиомолчания и возобновления работы. Она выдает целеуказание на все комплексы корабельного оружия и обеспечивает радиокомандное наведение ЗУР на маршевом участке траектории полета ракеты.

Для расширения спектра задач, решаемых РЛС AN/SPY-1, в МСУО поступают данные от других корабельных РЛС: на крейсерах УРО от AN/SPS-49 (диапазон частот 0,5–0,7 ГГц), AN/SPS-55 (9–10 ГГц) и AN/SPS-64 (3–4 и 8–10 ГГц); на эсминцах УРО от AN/SPS-64 и -67 (4–6 ГГц).



Вид панели фазированной антенной решетки с приемопередающими модулями РЛС AN/SPY-1

Радиолокационная станция освещения воздушной и надводной обстановки AN/SPS-49 обеспечивает автоматическое обнаружение целей на дальности до 470 км. Данная станция имеет возможность обнаружения и распознавания воздушных и надводных целей.

Навигационная РЛС AN/SPS-55 обеспечивает автоматическое обнаружение, распознавание и сопровождение НЦ, а также низколетящих самолетов и перископов подводных лодок.

Разработка этой станции велась также с учетом требований по обнаружению и сопровождению баллистических целей. В настоящее время продолжается модернизация ее оборудования и программного обеспечения. В частности, ведутся работы по совершенствованию способности РЛС обнаруживать и сопровождать высокоскоростные баллистические цели, повышению



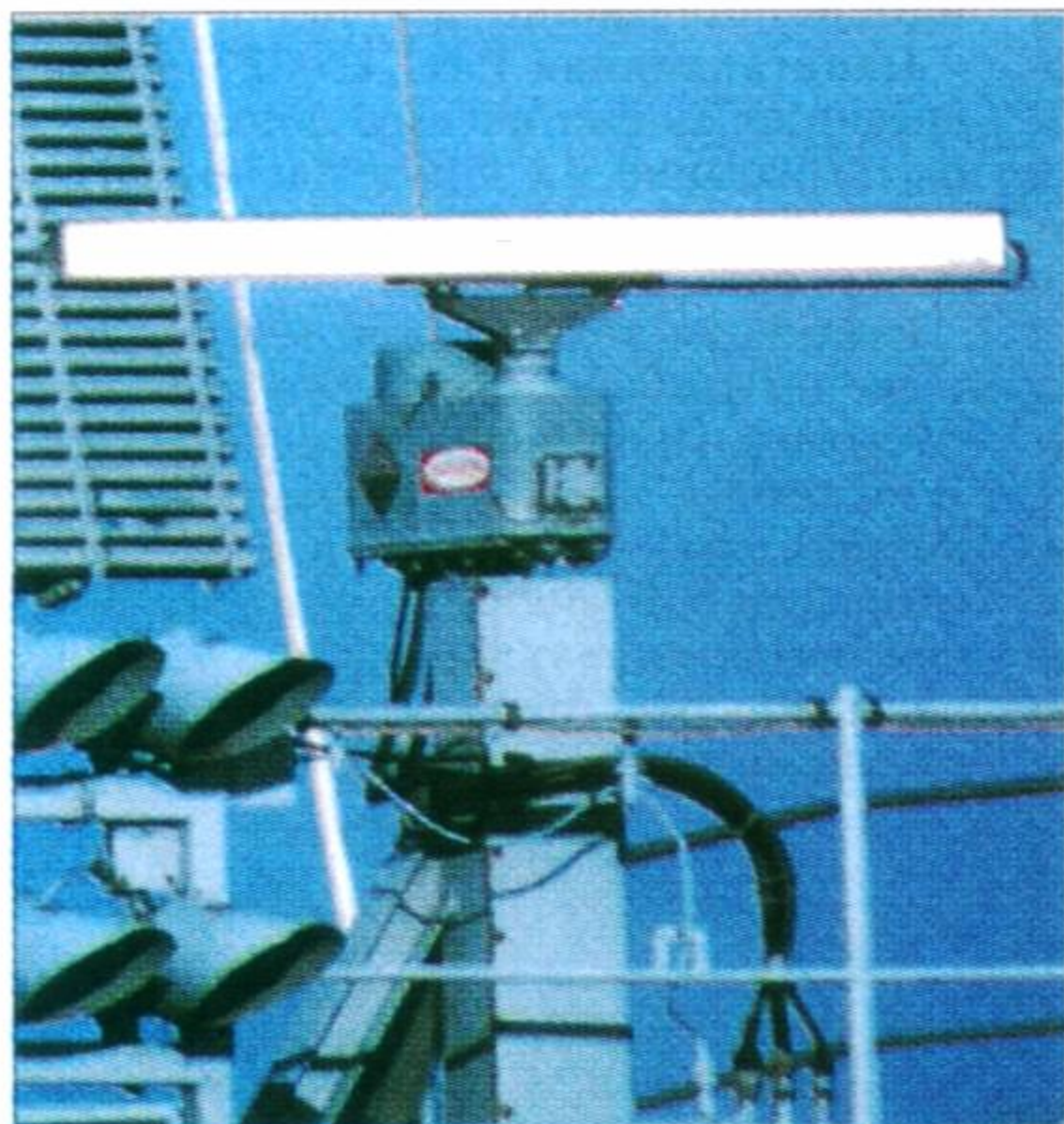
Радиолокационная станция освещения воздушной и надводной обстановки AN/SPS-49



Навигационная РЛС AN/SPS-55

помехозащищенности и улучшению характеристик по обнаружению и сопровождению низколетящих ВЦ, прежде всего ПКР в прибрежных акваториях.

Принятыми программами строительства кораблей нового поколения в США предусматривается сократить количество типов



Радиолокационные станции AN/SPS-64 (вверху) и AN/SPS-67 (внизу)



корабельных РЛС до трех-четырёх, отказавшись при этом от станций с вращающимися антеннами.

Для оснащения перспективных боевых кораблей компанией «Рейтеон» ведутся НИОКР по созданию **многофункциональной двухдиапазонной трехкоординатной РЛС DBR (Dual Band Radar)**, предназначенной для обнаружения, сопровождения и селекции воздушных и надводных целей, в том числе малоразмерных, а также для выдачи целеуказания в АСБУ.

Станция будет работать в диапазонах 2–4 и 8–10 ГГц и иметь дальность обнаружения до 460 км. Количество одновременно сопровождаемых целей составит 1 тыс. Преимуществами РЛС DBR являются: возможность ее работы в дециметровом и сантиметровом диапазонах длин волн для одновременного обнаружения высоко- и низколетящих целей; уменьшение эффективной поверхности рассеяния и ИК-заметности корабля за счет использования меньшего количества антенных систем по сравнению с традиционными РЛС; автоматическая адаптация к условиям тактической обстановки; высокая помехоустойчивость и низкая вероятность ложной тревоги; высокая степень надежности оборудования, достигнутая за счет помодульного резервирования электронных узлов и использования автоматизированной системы функциональной диагностики, обеспечивающей тестирование оборудования станции. Заявленное производителем время наработки на отказ большинства элементов станции DBR (5 000 ч) более чем в 3 раза превышает данный показатель существующих РЛС.

В состав станции входят две подсистемы, предназначенные для обнаружения целей в различных диапазонах частот. Подсистема станции DBR X-диапазона (8–12 ГГц) предназначена для обнаружения и сопровождения низколетящих и надводных целей, в том числе малоразмерных, таких как буи, перископы подводных лодок и ПКР. Использование этого диапазона обусловлено особенностью распространения радиоволн соответствующих частот в приповерхностном слое вследствие рефракции.

Подсистема объемного поиска (VSR – Volume Search Radar) S-диа-

пазона (2–4 ГГц) благодаря большой апертуре антенны предназначена для обнаружения и сопровождения самолетов и ПКР на больших высотах.

При создании станции DBR были использованы технические решения и готовые узлы от разработанной ранее компанией «Рейтеон» многофункциональной РЛС (MFR – Multi-Function Radar), работающей в X-диапазоне, и от трехкоординатной РЛС объемного поиска S-диапазона производства американской компании «Локхид-Мартин».

Эта станция работает под управлением единого процессорного блока производства фирмы IBM (США), оснащенного новым специальным программным обеспечением, имеющим функции поиска неисправностей.

При разработке РЛС широко использовались коммерческие технологии и принцип архитектуры открытого типа, что позволяет осуществлять обмен информацией между периферийными объектами модульного исполнения по общей шине с унифицированным интерфейсом, созданной на базе высокоскоростной оптоволоконной вычислительной сети. Данный подход, по заявлению разработчиков, обеспечит минимальные различия между вариантами РЛС для кораблей различных классов и позволит использовать DBR в качестве элемента глобальной сети разведки и наблюдения в рамках концепции «Ведение боевых действий в едином информационном пространстве».

В апреле 2011 года начались развернутые натурные испытания РЛС на наземном полигоне испытательного центра ВМС (Валлоп-Айленд, штат Виргиния).

Поставка двух РЛС DBR для строящихся эсминцев типа «Замволт» и атомного многоцелевого авианосца CVN-78 «Джеральд Форд» намечена на 2013 и 2015 годы соответственно. Министерство ВМС США заключило с фирмой «Рейтеон» контракт на производство двух первых систем стоимостью 217 млн долларов.

В рамках совершенствования радиолокационного оборудования морского



Перспективный облик эсминца «Замволт» с РЛС DBR



Стенд с РЛС DBR в испытательном центре Валлоп-Айленд ВМС США (штат Виргиния)

компонента системы ПРО США фирма «Рейтеон» в 2009 году, совместно с «Нортроп-Грумман» и «Локхид-Мартин», в рамках проекта AMDR (Air and Missile Defence Radar) начала работы по созданию новой РЛС в составе корабельной МСУО «Иджис» для замены станции AN/SPY-1 и установки ее на эсминцы УРО типа «Орли Бёрк» последней модификации.

Новая РЛС предназначена для обнаружения, сопровождения и селекции воздушных и надводных целей, в том числе малоразмерных, а также для выдачи целеуказания в корабельную АСБУ. В состав радиолокационной станции войдут две активные ФАР (S- и X-диапазонов) и общая автоматизированная система обработки данных. Она будет иметь повышенную мощность излучения при малых массогабаритных характеристиках за счет использования в АФАР монокристаллических твердотельных ППМ, выполненных на основе нитрида галлия.



Перспективный облик РЛС AMDR на боевом корабле

Станция будет работать под управлением процессорного блока производства фирмы IBM (США), оснащенного новым специальным программным обеспечением.

При создании станции AMDR используются технические решения, полученные в ходе разработанного ранее фирмой «Рейтеон» опытного образца многофункциональной РЛС DBR, а также AN/SPY-3. Обмен информацией между периферийными объектами модульного исполнения будет производиться по общей шине с унифицированным интерфейсом, созданной на базе высокоскоростной волоконно-оптической вычислительной сети.

В 2012 году на проведение работ по созданию РЛС AMDR планировалось выделить 167 млн долларов. Общая стоимость программы закупки перспективных

эскадренных миноносцев УРО типа «Орли Бёрк» с новыми РЛС составит более 15,7 млрд долларов. В период с 2014 по 2016 год намечено приобрести три таких корабля, первый из которых должен быть введен в строй в 2014-м.

Фирма «Рейтеон» на базе собственного научно-исследовательского центра морских технологий в г. Портсмут (штат Род-Айленд) завершает разработку опытного образца многофункциональной РЛС с ФАР AN/SPY-5.

Новая РЛС AN/SPY-5 предназначена для обнаружения, распознавания и сопровождения в автоматическом режиме воздушных, в том числе низколетящих малоразмерных, и надводных целей, выдачи целеуказаний в корабельную систему боевого управления для зенитных ракетных комплексов и корабельной артиллерии.

В состав станции, работающей в Х-диапазоне частот, входят: антенная система, приемопередающее оборудование, устройство преобразования сигналов и ЭВМ управления.

В антенной системе три-четыре секции, каждая из которых включает активную и пассивную панели ФАР с твердотельными приемопередающими модулями на основе монокристаллических полупроводниковых СВЧ интегральных схем, размещаемых

неподвижно одна над другой попарно под углом 30° к вертикали на корабельной мачте интегрированного типа. Зона обзора по азимуту одной панели ФАР составляет 120° . Количество секций зависит от конструктивных особенностей проекта конкретного корабля. Каждая панель ФАР включает 3 072 элемента, объединенных в 48 горизонтальных сменных блоков по 64 элемента. Обзор окружающего пространства в РЛС обеспечивается путем электронного сканирования лучом диаграммы направленности по азимуту и углу места. Станция способна обнаруживать ВЦ в любых погодных условиях, а также в условиях сложной фоноцелевой обстановки и радиоэлектронного противодействия на дальности до



Антенная система многофункциональной РЛС AN/SPY-5 на береговом стенде

450 км. Благодаря использованию новых алгоритмов обеспечен высокий уровень помехозащищенности от активных и пассивных помех, в том числе перестройка рабочей частоты в широком диапазоне, автоматический выбор периода следования и длительности зондирующих сигналов, адаптация режимов работы. Высокая степень интеграции, достигнутая при проектировании основных узлов, позволила добиться уменьшения массогабаритных характеристик станции, что обеспечит возможность ее размещения на кораблях водоизмещением до 1 000 т.

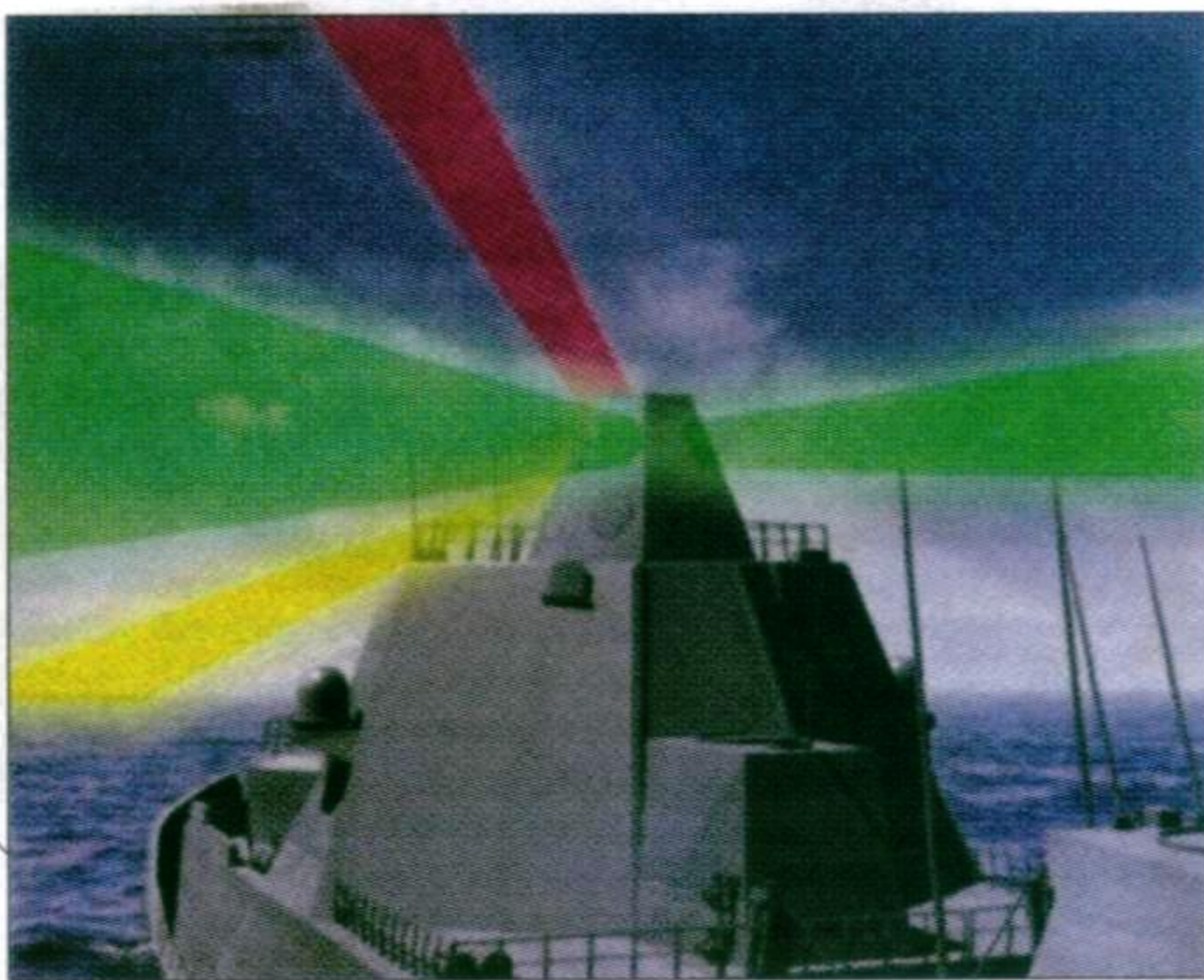
Ожидается, что оснащение кораблей ВМС США данной РЛС расширит их возможности по освещению воздушной и надводной обстановки, а также значительно повысит эффективность ПВО/ПРО при проведении боевых операций на морских и океанских театрах военных действий.

В целях повышения уровня боевого обеспечения сил флота командование ВМС США в рамках программы продления срока службы корабельных РЛС, принятых на вооружение в начале 1980-х годов, проводит мероприятия по модернизации станции обнаружения воздушных и надводных целей AN/SPS-48(V), которой оснащено большинство авианесущих и десантных кораблей ВМС США.

Дальность обнаружения этой станцией цели типа самолет до 410 км, а ПКР – до 30 км. Размер антенной системы 5,18 x 5,18 м. Данная трехкоординатная РЛС 10-см диапазона длин волн с ФАР предназначена для дальнего обнаружения, сопровождения и измерения координат воздушных и надводных целей, а также для выдачи целеуказания в корабельную АСБУ.

В ходе модернизации РЛС AN/SPS-48(V) предполагается увеличить дальность обнаружения ВЦ с малой эффективной поверхностью рассеяния и разрешающую способность, расширить диапазон скоростей сопровождаемых целей и динамические характеристики управления лучом диаграммы направленности антенны, а также снизить вероятность ложных тревог, повысить помехоустойчивость и надежность оборудования путем резервирования основных функциональных модулей и внедрения автоматизированной системы функциональной диагностики.

В станции реализован принцип механического сканирования лучем ДНА по

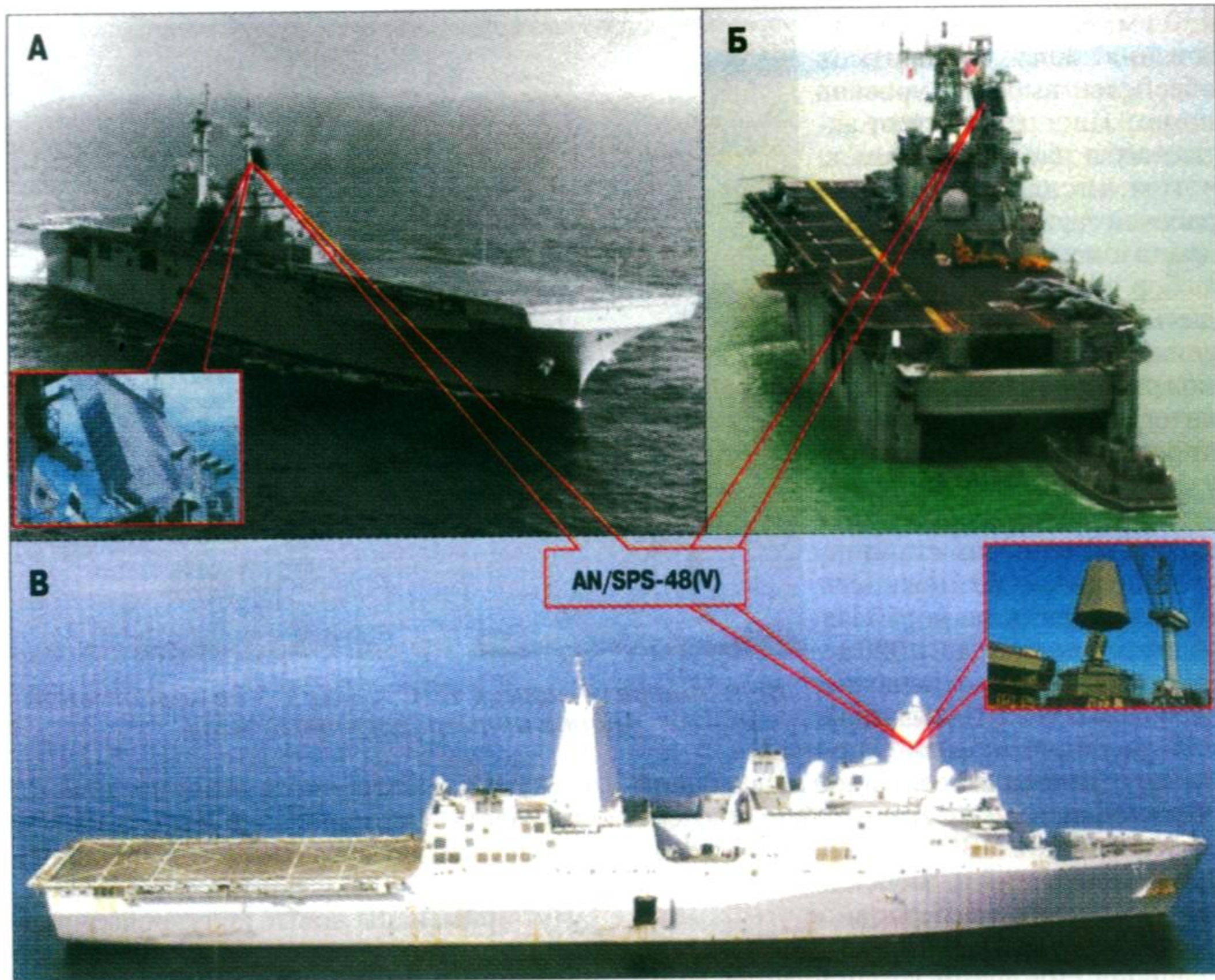


Вариант размещения РЛС AN/SPY-5 на корабельной мачте интегрированного типа

азимуту и электронного сканирования по углу места. Формирование ДНА шириной $5,6^\circ$ осуществляется из девяти отдельных лучей по $1,5^\circ$. В модернизированной РЛС будут применены новые полупроводниковые приемник и передатчик модульного исполнения, а также программное обеспечение, позволяющее передавать данные о воздушной и надводной обстановке в единую автоматизированную систему управления и распределения данных ПРО и ПВО оперативного соединения СЕС (Cooperative Engagement Capability) через корабельную АСБУ.

В ходе модернизации РЛС традиционно использовался принцип открытой архитектуры, который обеспечивает высокую совместимость станции на уровне программного обеспечения с АСБУ и минимизирует различия между ее вариантами для кораблей разных классов.

Командование ВМС США заключило контракт с американской фирмой ИТТ стоимостью 169 млн долларов на производство и установку 33 комплектов оборудования до 2015 года. Работы по модернизации планируется выполнить на атомных многоцелевых авианосцах типа «Нимитц» (CVN-68), десантно-вертолетных кораблях-доках типа «Сан-Антонио» (LPD-17) и универсальных десантных кораблях типов «Уосп» (LHD-1) и «Тарава» (LHA-1). В рамках контракта будет также осуществлена модернизация нескольких РЛС данной модификации, установленных на береговых постах контроля за воздушной обстановкой. Усовершенствованная РЛС получит условное обозначение AN/SPS-48G. Данные мероприятия позволят улучшить основные характеристики стан-



**Размещение антенной системы РЛС AN/SPS-48(V) на кораблях ВМС США:
 А – УДК «Боксер» (LHD-4); Б – УДК «Пелелю» (LHA-5)
 и В – ДВКД «Сан-Антонио» (LPD-17)**

ции и продлить ее жизненный цикл до 2050 года. Общая стоимость программы 169 млн долларов.

В целях повышения эффективности полигонных испытаний элементов перспективной системы противоракетной обороны МО США проводит работы по созданию **многофункциональной РЛС траекторных измерений морского базирования**, получившей наименование **XTR-1** (X-Band Transportable Radar). Новая станция предназначена для обнаружения, распознавания и сопровождения баллистических целей (БЦ), а также измерения текущих параметров траекторий их полета. Она обеспечит решение задач слежения за возможными пусками баллистических ракет иностранных государств.

В настоящее время данная РЛС установлена и проходит комплексные испытания на корабле измерительного комплекса ВМС США «Пасифик Трекер».

Бортовое радиолокационное оборудование судна «Пасифик Трекер» включает: РЛС XTR-1 с антенной системой, функционирующую в 3- и 10-сантиметровом диапазоне частот; две вспомогательные антенны траекторных измерений и передачи телеметрических данных; две станции

спутниковой связи; аппаратуру обработки данных; средства связи, навигации и другое вспомогательное радиоэлектронное оборудование. Обзор воздушно-космического пространства по азимуту и углу места обеспечивается путем механического перемещения антенны, которая установлена в кормовой части судна под радиопрозрачным обтекателем.

Многофункциональность станции достигается комбинированным использованием режимов работы РЛС в двух диапазонах и комплексированием алгоритмов обработки данных, обеспечивающих обнаружение боеголовок (головных частей) ракет на больших дальностях, их селекцию и распознавание в составе сложных БЦ. Для обнаружения, захвата и сопровождения целей будет использоваться 10-см диапазон длин волн по наибольшему из находящихся на траектории объектов, а для их селекции и идентификации – комбинированное применение обоих диапазонов.

Стендовые испытания опытного образца РЛС XTR-1 были проведены в 2009 году на территории Массачусетского технологического университета.

Размещение РЛС XTR-1 на корабле позволит в достаточно короткие сроки



Корабль измерительного комплекса «Пасифик Трекер» ВМС США с РЛС XTR-1

выдвигаться в те районы, где будут проходить испытания в рамках американской программы создания системы ПРО, а также занимать позиции в любом из районов Мирового океана, удобные для контроля и сбора данных об испытаниях МБР и другого ракетного оружия Россией, КНР, КНДР и другими странами.

В целях интеграции национальных вооруженных сил в перспективную систему ЕвроПРО, инфраструктура боевого управления которой создается в рамках программы НАТО «Активная эшелонированная ПРО на ТВД», министерство ВМС Нидерландов приступило к модернизации **многофункциональных РЛС SMART-L** и **APAR** (Active Phased Array Radar), установленных на эсминцы УРО типа «Де Зеффен Провинсиен». Усовершенствованные станции должны обеспечить обнаружение, распознавание и сопровождение в автоматическом режиме воздушных, в том числе баллистических, и надводных целей, выдачу данных целеуказания в корабельную систему боевого управления для комплексов вооружения и на другие корабли для совместных действий по организации ПРО на ТВД.

В результате проводимых мероприятий предполагается повысить производительность сигнального процессора РЛС при работе по баллистическим целям за счет установки нового, дополнительного модуля обработки сигналов и программного обеспечения, что должно увеличить дальность обнаружения и устойчивого сопровождения таких объектов.

По заявлению разработчиков, максимальная дальность обнаружения цели типа истребитель модернизированной станцией SMART-L составит 2 000 км, а диапазон рабочих частот – 1–2 ГГц. Максимальная

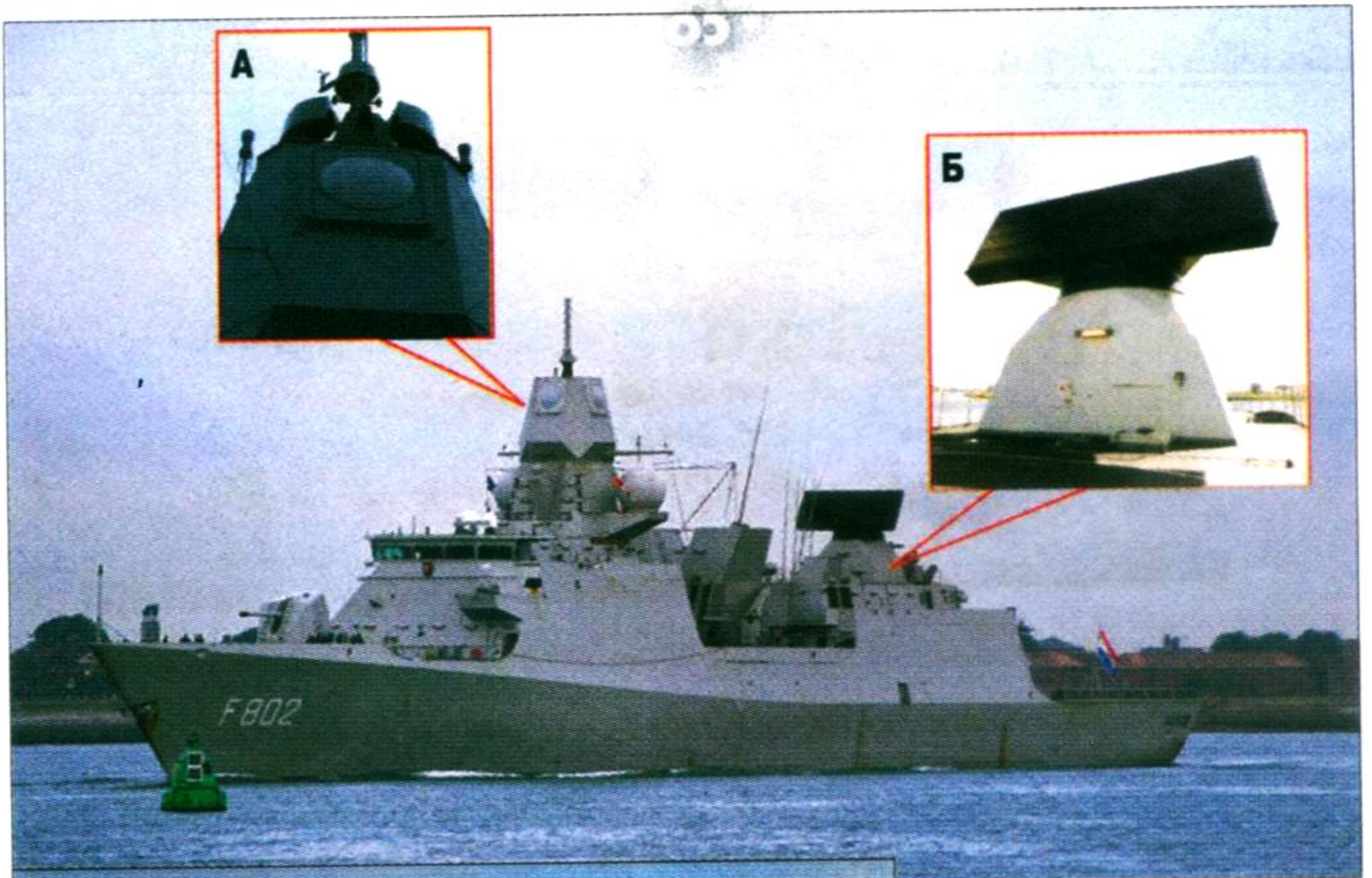
импульсная мощность излучения будет достигать 100 кВт.

В дополнение к основному режиму обнаружения и сопровождения воздушных и надводных целей в усовершенствованной РЛС SMART-L будут реализованы еще два: совмещенный (для обнаружения надводных целей и обзора воздушно-космического пространства) и обзора воздушно-космического пространства на большой дальности (до 2 000 км, ELR – Extended Long Range).

В *основном режиме* работы обзор пространства по азимуту обеспечивается путем механического вращения антенны в горизонтальной плоскости, а по углу места – электронным сканированием луча. Помехозащищенность РЛС обеспечивается за счет формирования узкого главного луча и низкого уровня боковых лепестков диаграммы направленности (ДНА).

В *совмещенном режиме* более высокая разрешающая способность обеспечивается благодаря использованию широкополосного зондирующего сигнала с его последующей доплеровской обработкой и сжатием. В данном режиме дальность обнаружения воздушных целей (до 800 км) более чем в 2 раза превышает первоначальную.

В *режиме обзора воздушно-космического пространства* на большой дальности антенная система находится в фиксированном положении. Поиск цели осуществляется электронным сканированием луча ДНА в секторах 40 и 0–70° по азимуту и углу места соответственно. Ориентация антенной системы по азимуту в этом случае устанавливается по данным внешнего целеуказания. По заявлениям разработчиков, увеличение дальности обнаружения баллистических целей достигнуто в основном за счет использования нового широ-



**Эсминец УРО F 802
«Де Зефен Provinciен»
ВМС Нидерландов:
А – РЛС АРАР; Б – РЛС
SMART-L; В – пуск ЗУР
«Стандарт»**



ных средств для обеспечения применения американской корабельной противоракеты типа «Стандарт-3». Работы по совершенствованию радиолокационного оборудования планируется завершить до конца 2016 года. Расходы на их выполнение

составят более 340 млн долларов.

В перспективе применение новых технологий в ходе работ по модернизации радиолокационных станций с активными фазированными антенными решетками обеспечит требуемые параметры подсистем и элементов по массогабаритным показателям, уровню мощности, возможности обнаружения и распознавания целей, защите от активных помех и противорадиолокационных управляемых ракет.

Задача обнаружения малозаметных целей будет решаться благодаря использованию специальных видов сигналов и алгоритмов обработки, а также нетрадиционных методов построения радиолокационных средств и систем, включая многопозиционные, что обеспечит широкое применение перспективных РЛС с АФАР в создаваемых системах противоракетной обороны. ▲

кополосного сигнала, усовершенствования алгоритма формирования луча, снижения уровня боковых лепестков ДНА станции. Работы по модернизации РЛС SMART-L выполняет компания «Талес нидерланд».

Применение усовершенствованной РЛС по реальной баллистической цели было отработано в декабре 2006 года при проведении испытаний морского компонента ПРО США в районе Тихоокеанского ракетного полигона. В ходе эксперимента, к которому привлекался эсминец УРО ВМС Нидерландов «Тромп» (F 803), осуществлялось сопровождение радиолокационными средствами корабля мишеней, имитировавших баллистическую ракету средней дальности и крылатую ракету. Отрабатывался также обмен данными с американским крейсером УРО «Лейк Эри» (типа «Тикондерога»).

Следует отметить, что в рамках модернизации РЛС АРАР компания «Рейтеон» установила комплект аппаратно-программ-

РАСШИРЕНИЕ ПРИСУТСТВИЯ НАТО В КЛЮЧЕВЫХ РЕГИОНАХ МИРА

На состоявшейся в г. Загреб (Хорватия) 18–20 июня с. г. встрече командующих генеральными штабами стран НАТО и государств, имеющих соглашения о сотрудничестве с Североатлантическим союзом, ее участники констатировали, что альянс делает решительные шаги по расширению своего присутствия в ключевых регионах мира за счет увеличения системы партнерства и превращения ее в глобальную многоярусную структуру.

В этом контексте на встрече в Загребе, прошедшей под девизом «Текущие и будущие вызовы», обсуждались задачи реализации странами НАТО решений чикагского саммита Североатлантического союза, а также ситуация на Ближнем Востоке, в Северной Африке и Персидском заливе. При этом руководство НАТО активно создает новую архитектуру альянса, которая призвана сохранить его военно-политические позиции до середины текущего века, а также оперативно выполнять тактические и стратегические задачи в любой части мира.

В настоящее время система партнерства НАТО основана на трех ключевых программах: «Партнерство ради мира» (ПРМ), «Средиземноморский диалог» и «Стамбульская инициатива сотрудничества».

Членами программы ПРМ является 21 государство Европы, Кавказа и Центральной Азии (Армения, Австрия, Азербайджан, Белоруссия, Босния, Грузия, Ирландия, Казахстан, Киргизия, Македония, Мальта, Молдавия, Сербия, Таджикистан, Туркмения, Украина, Узбекистан, Финляндия, Черногория, Швеция и Швейцария).

«Средиземноморский диалог» объединяет в рамках сотрудничества в НАТО Алжир, Египет, Израиль, Иорданию, Мавританию, Марокко, Тунис. Ожидается, что в ближайшее время к этой группе присоединится Ливия.

«Стамбульская инициатива сотрудничества» распространяется на Бахрейн, Кувейт, Катар и Объединенные Арабские



Эмираты. В настоящее время ведется работа по подключению к этой структуре Саудовской Аравии, Омана, а позднее Ирака и Йемена.

Во встрече в Загребе приняли участие также представители структуры, носящей название «Контактные страны», куда входят Австралия, Новая Зеландия, Республика Корея и Япония. В рамках ее создана подгруппа «Партнеры по всему миру» (Partners Across the Globe) с участием Афганистана, Ирака, Монголии и Пакистана.

В Загребе были также подтверждены планы по созданию группы по партнерству с НАТО в Центральной и Южной Америке. Согласно источникам из военных кругов альянса, первыми ее кандидатами являются Сальвадор и Колумбия, ВС которых участвовали в операции блока в Афганистане. Одновременно проводятся консультации с Бразилией и Индией на предмет установления особых отношений сотрудничества. По оценкам западных экспертов, подключение Латинской Америки к структурам НАТО способно превратить эту организацию в глобальную, присутствующую на всех шести населенных континентах планеты. При этом в орбите Североатлантического союза окажется каждая третья страна – член ООН.

А. Свиридов

США СОЗДАЮТ СИСТЕМУ ПРО В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ

США и их арабские союзники создают систему противоракетной обороны в регионе Персидского залива для защиты нефтяных объектов и военных баз от потенциальной ракетной угрозы со стороны Ирана. Об этом сообщила газета «Нью-Йорк таймс» со ссылкой на представителей американской администрации и недавно обнародованные документы Пентагона.

Как отмечает издание, система ПРО будет включать поставляемые Вашинготом в регион мощные РЛС передового базирования, огневые средства ПРО и средства боевого управления. Важную ее часть будут составлять находящиеся там на постоянной основе крейсера и эсмин-





цы ВМС США, оснащенные многофункциональной системой управления оружием «Иджис».

С целью развертывания «противоракетного щита» в регионе министерство обороны США уже поставило союзникам в регионе – Кувейту, Саудовской Аравии, Катару и ОАЭ – оборудование на миллиарды долларов. В частности, Кувейт закупил в США ЗРК «Пэтриот» ПАК-3, имеющие возможность борьбы с оперативно-тактическими ракетами, на сумму около 6,5 млрд долларов. В прошлом году Пентагон объявил, что модернизирует комплексы «Пэтриот» Саудовской Аравии.

Прорабатывается вопрос о развертывании в Катаре РЛС, работающей в сантиметровом диапазоне длин волн. Такие станции, производимые американской корпорацией «Рейтеон», способны обнаруживать и отслеживать объекты размером с бейсбольный мяч. В соответствии с планами военного ведомства США, РЛС в Катаре составит основу американской системы ПРО в зоне Персидского залива. Две такие РЛС в составе противоракетного комплекса ТХААД США уже продали ОАЭ. Сотрудничество США и ОАЭ в сфере ПРО с 2008 года оценивается в более чем 12 млрд долларов.

Как отмечает «Нью-Йорк таймс», несмотря на значительные усилия по развертыванию регионального сегмента системы, США сталкиваются в этом вопросе с рядом трудностей как политического, так и технического характера. С технической точки зрения ПРО в Персидском заливе выглядит более разрозненной системой, чем Европейский сегмент.

С политической точки зрения американские союзники в регионе, разделяя опасения по поводу действий Ирана, традиционно предпочитают решать свои проблемы в области безопасности на двусторонней основе с США, а не сотрудничая друг с другом.

С. Страхов

КАНАДА: ПРОБЛЕМЫ ПАТРУЛИРОВАНИЯ В АРКТИКЕ

Правительство Стивена Харпера, сталкивающееся с бюджетными затруднениями, вынуждено отсрочить на три года – до 2018-го – реализацию программы закупки

восьми кораблей ледового класса для патрулирования в Арктике. Об этом была поставлена в известность палата общин. В представленных документах также указывалось, что прогнозируемая стоимость данного проекта, которая ранее составляла 3,1 млрд долларов, возросла на 40 млн.

Харпер в июле 2007 года объявил о решении построить восемь оснащенных различными оружейными комплексами кораблей, которые будут способны прокладывать путь во льдах толщиной до 1 м. Предполагалось заключить первый контракт в мае 2009 года с введением в строй корабля в 2013-м.

Однако позднее этот срок был перенесен на 2015 год. По словам канадских экспертов, в частности вице-адмирала в отставке Питера Кэйрнса, это было вызвано тем, что правительство хотело бы получить от судостроителей корабли с улучшенными техническими характеристиками, но платить большие деньги за это не готово.

Планируется, что новый патрульный флот будет базироваться в г. Галифакс и на военно-морской базе Эскуаймолт в провинции Британская Колумбия. Несмотря на то что эти корабли ледового класса, они все равно не смогут круглогодично контролировать ситуацию в Северо-Западном проходе, а только в летние месяцы. В зимние же они будут находиться у его восточного и западного окончаний.

Правительство Харпера, считающее своей приоритетной задачей укрепление суверенитета в Арктике, настаивает на том, что Северо-Западный проход, позволяющий сократить морской путь в страны Азии на 5 тыс. км, находится под его юрисдикцией. США и ряд других стран не согласны с такой трактовкой и рассматривают проход как международные воды.

Оттава помимо закупки новых кораблей наметила строительство глубоководного порта в г. Нанисивик на Баффиновой Земле и создает военную базу в поселке Резолют на берегу пролива Барроу.

Одновременно министерство обороны Канады приняло решение вложить 10 млн долларов в проект создания автоматической системы обнаружения и наблюдения за судами, следующими по Северо-Западному проходу в Арктике. Как сообщил журналистам официальный представи-



тель исследовательского подразделения минобороны Гэри Джелинг, подводные датчики будут установлены в проливе Барроу – одном из участков морского пути, связывающего Северную Атлантику с Тихим океаном.

К ним добавят телекамеры на суше. Все это будет объединено в одну сеть, передающую круглосуточно информацию на спутники, откуда она уже будет поступать в центр обработки в г. Галифакс.

«В настоящее время у нас нет реального присутствия в Арктике, за исключением тех нескольких мест, где проживают люди, – отметил Г. Джелинг. – И у нас нет понимания, что там происходит. Новое оборудование позволит узнать, кто вошел в проход». Он подчеркнул, что система предназначена для наблюдения за передвижениями судов, а не для их перехвата.

Подводные датчики начнут устанавливать в 2012 году. Затем в течение трех лет будет идти тестирование и наладка оборудования, которому предстоит функционировать в арктических условиях.

Т. Андреев

ПОДГОТОВКА В ИЗРАИЛЕ К ВОЗМОЖНОЙ ВОЙНЕ

Муниципалитет Тель-Авива планирует использовать в качестве бомбоубежищ 60 подземных автостоянок общей площадью 850 тыс. м².

Это, по мнению городских чиновников, позволит в случае ракетного удара укрыться 800 тыс. человек. Парковки, считают в мэрии, необходимо привести в соответствие с требованиями управления тылом, что потребует определенных материальных затрат. Но зато это позволит решить проблему нехватки бомбоубежищ.

Недавние проверки показали, что в настоящий момент в Тель-Авиве имеется 241 бомбоубежище, и при этом только 111 оборудованы специальной вентиляцией на случай химической атаки. Также убежища рассчитаны не более чем на 50 тыс. человек. На сегодняшний день планируется использование автостоянок новой автобусной станции, Дизенгоф-центра, торговых центров Азриэли, Ган ха-Ир и Рамат-Авив, подземных парковок в башнях на бульваре Ротшильда и многих других. В ближайшее время в городе намечено установить специальные указатели, на которых будут отмечены подходящие убежища.

Действия городских властей, несомненно, связаны с нарастающей угрозой войны с Ираном. Так, член израильского правительства Матан Вильнаи заявил в среду, что «война с Ираном может продлиться 30 дней», а другие официальные представители Израиля уже открыто заявляют о том, что ядерные объекты Исламской Республики могут быть атакованы ВВС еврейского государства в ближайшие 12 недель.



В адекватном ответе Тегерана на подобную акцию никто не сомневается.

Израиль уже неоднократно подвергался ракетным обстрелам – со стороны Ирака, Ливана и Сектора Газа. В связи с этой угрозой в последние десятилетия жилые дома в стране строятся по принципу: каждой квартире – свое бомбоубежище. Это подразумевает, что в каждой квартире одна комната должна быть защищена броневыми плитами – все стены и окна.

З. Комов

ПЛАНЫ ПЕНТАГОНА В АТР

Пентагон рассматривает возможность увеличения количества стратегических бомбардировщиков и подводных лодок в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР), сообщил представитель министерства обороны США.

«Мы заново оценим» возможность усиления группировки наших вооруженных сил в районе о. Гуам (Марианские о-ва), учитывая, что это рекомендовала группа независимых экспертов, заявил законодателям на слушаниях в конгрессе Роберт Шер, заместитель помощника министра обороны по планированию.

Пентагону, однако, следует рассматривать этот вопрос с глобальной точки зрения и принимать во внимание противоречащие друг другу факторы, сказал он.

На о. Гуам находится передовая база ВВС США Андерсен, где базируется стратегическая авиация, а также ударные подводные лодки. Новая оценка ситуации в АТР с точки зрения военных задач США была подготовлена независимой исследовательской организацией – Центром стратегических и международных исследований.

В докладе специалисты центра рекомендовали разместить на о. Гуам дополнительно одну или несколько подлодок, чтобы отреагировать на планы Китая ограничить возможности Соединенных Штатов в этом регионе.



В качестве еще одного решения предлагается разместить эскадрилью В-52Н в составе 12 самолетов на о. Гуам на постоянной основе вместо нынешней практики их временной переброски с баз на континентальной территории США. В обзоре Центра стратегических и международных исследований указывается, что основной геостратегической проблемой, с которой столкнулись США и их союзники, является «наращивание Китаем военной мощи и влияния, которое окажет воздействие на порядок и стабильность в регионе в течение продолжительного времени».

С. Скоков

ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ УЧЕНИЯ НА БАЛТИКЕ

Финляндия, Швеция и Эстония впервые провели в Балтийском море совместные поисково-спасательные учения морских спасательных служб. Как сообщили журналистам в морском спасательном центре Финляндии, эти маневры являются частью крупного европейского проекта, финансируемого ЕС в рамках Центральной Балтийской программы INTERREG IVA для обеспечения безопасности на море, который продлится до конца 2013 года. Бюджет проекта составляет около 800 тыс. евро.

Учения морских спасателей, к которым присоединились также специалисты финской пограничной охраны, прошли в районе Аландских о-вов. Основной их целью была проверка функционирования общих каналов связи и коммуникаций, обмен информацией о спасательных судах и технологиях соседних стран, проверка свободного владения английским языком сотрудниками спасательных служб и др. Отрабатывались такие операции, как поиск, эвакуация и буксировка, а также управление общими действиями в критической ситуации. Были опробованы новые спасательные средства, в том числе финские и шведские шлюпки и спасательные катера нового образца.

Т. Блохин

ИНДОНЕЗИЯ ЗАКУПИТ В ФРГ ТАНКИ «ЛЕОПАРД»

По сообщениям западных военных СМИ, министерство обороны Индонезии планирует в ближайшее время приобрести в ФРГ 100 танков «Леопард-2А6». Это стало возможным после того, как власти страны в июле текущего года отказались от дальнейшего продвижения контракта на приобретение танков этой серии у Нидерландов. Ранее представитель МО Х. Асрин заявил, что причиной отмены контракта стало затянувшееся одобрение сделки со стороны нидерландского парламента.

Продажа ОБТ «Леопард» Индонезии, первоначально утвержденная руковод-



ством северной страны в ноябре 2011 года, вызвала категорический протест ее законодателей, которые объясняли свой отказ, ссылаясь на многочисленные нарушения прав человека в стране по всему архипелагу, особенно в Папуа-Новой Гвинее.

Приобретение танков запланировано в рамках стратегического плана правительства Индонезии по модернизации ВС на 2010–2014 годы. Ожидается, что первые 15 танков поступят в октябре текущего года, а последующие поставки продолжатся до середины 2014-го.

В настоящее время в сухопутных войсках страны имеются на вооружении только легкие машины (в частности, британские «Скорпион» и французские AMX-13). В генеральном штабе страны имеются предварительные планы разместить значительную часть этих танков в гарнизоне на о. Калимантан, а остальные – на о-вах Ява и Суматра.

А. Брустверов

РАЗРАБОТКА В США БЛА ДЛЯ ЭВАКУАЦИИ РАНЕНЫХ

Вооруженные силы США заказали предприятиям малого бизнеса беспилотные вертолеты для эвакуации раненых, сообщила американская телекомпания Эн-би-си. Пентагон, в частности, предлагает модернизировать для этих целей такие вертолеты, как «К-Макс» компании «Каман», – его беспилотная версия уже используется в Афганистане для поставки провизии и боеприпасов, а также вертолет УН-60 «Блэк Хок» компании «Сикорский».

Преимущества использования таких аппаратов очевидны. Командирам часто приходится взвешивать возможные потери среди личного состава спасательных групп – ведь порой операции по эвакуации раненых сопровождаются новыми жертвами.

Возможно, главной проблемой, с которой придется столкнуться, станет недоверие эвакуируемых к вертолетам-беспилотникам. Инженеры компании «Урбан аэронаотикс» в качестве выхода из этой ситуации предлагают оснастить аппараты громкоговорителями, через которые раненый будет слышать успокаивающий голос доктора. Кстати, именно эта компания разработала самолет «Эр Мьюл», обладающий способностью совершать вертикальный взлет и посадку. К нему



также проявляет интерес американское военное ведомство.

Компании, которая представит лучший проект беспилотника, будет выделен на его реализацию 1 млн долларов. На разработку и испытания нового аппарата отводится два года. Помимо всего прочего, вертолеты-беспилотники могут найти применение и в гражданской области – для эвакуации пострадавших от стихийных бедствий и терактов.

Т. Белов

АВИАБАЗА ЛЮК ВВС США – ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ЛЕТЧИКОВ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ F-35

База ВВС Люк (штат Аризона) выбрана в качестве центра подготовки пилотов новейших истребителей пятого поколения F-35 «Лайтнинг-2».

72 боевых самолета прибудут на базу к концу 2013 года. Как ожидается, на ней будут готовить пилотов как американских, так и из тех стран, которые заключили контракты на поставки новейших машин. Кроме того, Люк останется центром подготовки летчиков самолетов прошлого поколения – F-16.

Помимо базы Люк Пентагон рассматривал несколько вариантов для размещения учебно-тренировочного центра, в том числе военные аэродромы в штатах Айдахо и Нью-Мексико. Как сообщили официальные представители ВВС США, выбор пал на базу Люк в пригороде г. Глендэйл из-за «хорошей инфраструктуры, вместительности стоянки самолетов, климатических условий и перспектив развития».

Определяясь с местом, в Пентагоне учитывали также возможные негативные моменты, в том числе ухудшение акустического комфорта жителей прилегающих районов и загрязнение окружающей среды. В этом отношении открытые и пустынные просторы Аризоны оказались вне конкуренции.

В свою очередь, представители штата активно лоббировали размещение центра подготовки пилотов именно у них, рассчитывая получить от федерального правительства солидную сумму на реализацию проектов, связанных с реконструкци-

ей базы, действующей уже 71 год. Их надежды оправдались – на эти цели Вашингтон пообещал выделить до 125 млн долларов. Кроме того в г. Глендэйл будет создано около 1 тыс. рабочих мест.

Пентагон намерен выпустить свыше 3 тыс. истребителей, в том числе для иностранных партнеров. На разработку самолета было потрачено порядка 50 млрд долларов, еще в 300 млрд США обойдется закупка 2 500 истребителей. По планам Пентагона, они должны войти в боевой состав к 2034 году.

Л. Максимов

В ВЕЛИКОБРИТАНИИ РАЗРАБОТАН САМЫЙ МАЛЕНЬКИЙ В МИРЕ МИНИ-БЛА

Британские изобретатели представили самый маленький в мире беспилотный летательный аппарат, который весит всего 198 г и легко может поместиться на ладони человека.

Предполагается, что устройство, названное SQ-4 Reson, в скором времени поступит на вооружение американской армии. По утверждению разработчиков, аппарат предназначен для борьбы с терроризмом и, в частности, будет практически незаменим для американских военнослужащих в Афганистане.

«Это устройство даст военнослужащим возможность вести разведку, – заявил Эндрю Хоуэлл, исполнительный директор компании – производителя БЛА. – Видеосъемка с помощью такого аппарата позволит получить информацию о том, где находится противник, какова его численность и какое у него оружие».

БЛА оборудован двумя камерами, которые производят съемку как в дневное, так и в ночное время суток. Кроме того,



устройство оснащено высокочувствительным микрофоном и функцией автоматического возвращения на место дислокации войск в случае низкого заряда батареи.

Продолжительность полета аппарата 30 мин, но в статичном положении он может вести непрерывное наблюдение в течение 8 ч. Как сообщает британская газета «Дейли мейл», стоимость одного такого мини-БЛА составит 20 тыс. фунтов (31 тыс. долларов).

В. Сидорин

АФГАНИСТАН

* По сообщению министерства обороны страны, сотни военнослужащих афганской армии задержаны или уволены со службы за связи с боевиками. Эта мера принята из-за возросшего числа нападений местных солдат и полицейских на военнослужащих НАТО. Так, в текущем году жертвами боевиков движения «Талибан», проникших в ряды армии и полиции республики, стали 45 натовцев, что поставило под вопрос способность местных и западных сил эффективно сотрудничать в период передачи функций обеспечения безопасности от Североатлантического союза афганской стороне.



* По заявлению председателя комитета начальников штабов ВС США генерала М. Демпси, Пентагон увеличит численность контрразведчиков в Афганистане в связи с участвовавшими в последнее время атаками со стороны боевиков-талибов. Он выразил также глубокую озабоченность тем, что радикальные антиправительственные настроения наблюдаются, в частности, даже в рядах афганских вооруженных сил.

БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА

* По сообщению министра обороны ФРГ Томаса де Мезьера, Германия прекращает участие в миротворческой миссии Евросоюза «Алтея», поскольку ее военные задачи выполнены, хотя внутривосточную ситуацию в БиГ пока нельзя назвать удовлетворительной. Последняя группа военнослужащих ФРГ численностью 100 человек покинула эту страну еще в марте 2011 года. В декабре прошлого года бундестаг одобрил продление германской миротворческой миссии в БиГ еще на один год. Мандат допускал присутствие в стране до 800 военнослужащих, однако на данный момент там находится всего три представителя бундесвера.

БРАЗИЛИЯ

* Бразильская государственная авиакорпорация «Эмбраер» передала ВВС Индонезии четыре легких турбовинтовых штурмовика А-29 «Супер Тукано». Речь идет о первой поставке по контракту на приобретение восьми машин, который был подписан с Индонезией в 2010 году. В июле этого года индонезийские военные решили удвоить заказ, так что в общей сложности им будет передано 16 А-29.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* По сообщению газеты «Файнэншл таймс» со ссылкой на опубликованный отчет профильных комитетов палаты общин парламента страны, британские оружейные компании «экспортируют военное оборудование в Сирию и другие страны, где оно может быть использовано для внутренних репрессий, несмотря на

обещания правительства Великобритании блокировать такие сделки». В этой связи особую обеспокоенность у британских законодателей вызывают 124 действующих разрешения для Египта, 97 для Бахрейна и девять для Сирии, распространяющиеся на химическую продукцию, криптографическое оборудование и полноприводные автомобили с защитой от огнестрельного оружия.

ВЕНЕСУЭЛА

* По информации министра обороны генерала Э. Ранхеля, вооруженные силы страны планируют провести очередную крупную операцию «Сентинела-2» («Часовой») на границе с Колумбией, в которой примут участие 3 500 военнослужащих. Ее цель – борьба с наркотрафиком и контрабандой. Предыдущая операция «Сентинела», в которой были задействованы около 15 тыс. человек, проводилась на линии границ республики с Колумбией, Гайаной и Бразилией.

ГРУЗИЯ

* Президент М. Саакашвили в ходе посещения вместе с американским сенатором Р. Лугаром центра здравоохранения на окраине Тбилиси заявил, что США «оказывают активную помощь Грузии в техническом переоснащении» ее вооруженных сил. По его словам, «сейчас мы при помощи Вашингтона начали программы модернизации ВС, это очень важное и историческое дело для нас».

* По заявлению заместителя генерального секретаря НАТО А. Вершбоу, вопрос членства Грузии в Североатлантическом союзе не вызывает сомнения. При этом он подчеркнул, что для реализации данного плана «республика должна продолжить усилия по реформированию и модернизации оборонной сферы, а также осуществлять вклад в миротворческие операции НАТО».

ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО

* Согласно решению саммита Международной конференции региона африканских Великих озер, нейтральные силы для борьбы с повстанческой группировкой М23 на востоке ДРК составят войска Анголы, Танзании и Кении, которые будут размещены «под эгидой Африканского союза и ООН». Министрам обороны этих стран поручено обсудить «операционные вопросы ввода международной нейтральной силы в течение трех месяцев». Следующий саммит организации, включающей 11 стран региона, намечен на октябрь.

* Министры обороны, начальники штабов ВС и военных разведок Анголы, Бурунди, Республики Конго, ДРК, Руанды, Танзании и Уганды в ходе встречи в августе с. г. в г. Гома (ДРК) обсудили детали планируемого ввода международных сил в эту страну для борьбы с экстремистской группировкой М23. Министры определили также срочные меры, необходимые для полного прекращения боевых действий на востоке ДРК.

ИЗРАИЛЬ

* Более 400 израильтян, в том числе профессора права Тель-Авивского университета М. Маутнер и Х. Ганс, подписали в августе с. г. онлайн-петицию, призывающую пилотов ВВС страны не повиноваться возможным приказам бомбить Иран. В ней содержится предупреждение, что в случае атаки на иранские ядер-

ные объекты произойдет рассеивание радиоактивных материалов, отчего пострадает гражданское население. В этом случае Израилю как стране, а также тем, кто непосредственно сбрасывал бомбы, могут быть предъявлены обвинения в военных преступлениях.

* Согласно информации из дипломатических кругов Лондона, после состоявшихся перестановок в командовании египетских вооруженных сил начался новый раунд интенсивных конфиденциальных консультаций между ведущими странами – участницами НАТО о возможном принятии в Североатлантический союз Израиля с предоставлением ему гарантий обеспечения безопасности.

* По сообщению журнала «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», израильская компания «Рафаэль эдвансд дефенс системз» разрабатывает концепцию микроспутников массой от 10 до 100 кг, которые дадут возможность пользователям тактического звена получать быстрый доступ к данным космической видовой разведки высокого разрешения в масштабе времени, приближенном к реальному, и дополнять базу данных воздушной разведки, получаемых с помощью пилотируемых самолетов и БЛА.

* Согласно утверждению министра по защите тыла М. Вильнаи, израильское государство полностью готово к 30-дневной войне с Ираном, которая будет



вестись на нескольких фронтах. При этом он считает, что каждый свой шаг Тель-Авив должен согласовывать с США.

ИНДИЯ

* Согласно заявлению начальника штаба ВМС страны адмирала Н. Верма, первая индийская атомная подводная лодка «Арихант» с баллистическими ракетами К-15 (дальность стрельбы до 750 км) будет в течение ближайших месяцев готова к началу ходовых испытаний. С ее введением в строй Индия станет обладать ядерной триадой – ОМП наземного, воздушного и морского базирования. По его словам, с поступлением подводной лодки на вооружение ВМС «можно будет использовать морские акватории для нанесения гарантированного ответного ядерного удара».

* По сообщению телеканала Ай-би-эн, в Индии успешно проведено очередное испытание БРСД «Агни-2». Пуск ракеты на дальность более 2 тыс. км состоялся с полигона на о. Уилер в Бенгальском заливе у побережья штата Орисса. Первый пуск «Агни-2» был произведен в 1999 году.

* По сообщению министра обороны А. Куриана Энтони, масштабный проект по развертыванию Индией радиолокационных систем с оптоэлектронными датчиками на 84 участках вдоль ее береговой линии общей протяженностью 7,5 тыс. км будет завершен к середине 2013 года.

ИНДОНЕЗИЯ

* Министерство обороны страны ратифицировало соглашения в области военно-технического сотрудничества с военными ведомствами Италии и Чешской Республики. Они будут касаться в первую очередь сотрудничества в логистическом обеспечении, оборонной промышленности, полевом оборудовании. В ближайшие месяцы аналогичные двусторонние соглашения могут быть формализованы с Бразилией и Испанией. Как подчеркивают в МО Индонезии, достижение подобных соглашений направлено на модернизацию оборонной промышленности страны в предстоящее десятилетие, получение передовых технологий и «ноу-хау» в рамках любых заключаемых контрактов на импорт продукции военного назначения.

ИРАК

* По информации официального представителя иракского премьер-министра Али Мусауи, первые 18 истребителей F-16 США поставят Ираку в марте 2013 года. Как утверждают арабские СМИ, Багдад должен получить в ближайшие годы в общей сложности 36 таких самолетов. Кроме того, Ирак планирует закупить у Вашингтона новые радары и систему ПВО обороны.

ИРАН

* Согласно заявлению главы аэрокосмического подразделения Корпуса «стражей исламской революции» (КСИР) генерала Амир Али Хаджизаде, Иран подготовил план ответных действий на нападение извне, предусматривающий уничтожение 35 военных баз США в Ближневосточном регионе в первые минуты после атаки.

* По сообщению командующего северо-восточным округом ПВО страны А. Решади, Иран внедряет специальную радиолокационную систему, способную отслеживать передвижения американских БЛА в регионе, которые при необходимости могут уничтожаться комплексами противовоздушной обороны.

* По словам заместителя министра обороны республики М. Ислами, Иран оснащает БЛА «Каррар» собственного производства ракетами. Этот аппарат имеет высокую скорость и дальность полета, может



использоваться для сбора разведывательной информации, а также способен нести ракеты для осуществления бомбардировок по наземным целям. Впервые Иран представил БЛА «Каррар» в августе 2010 года.

ИСПАНИЯ

* В июле правительство страны назначило новых начальников штабов всех трех видов вооруженных сил. Сухопутные войска возглавил генерал Хайме Домингес Бух, ВВС – генерал Франсиско Хавьер Гарсия Арнаис, ВМС – адмирал Хайме Муньос Дельгадо и Диас Дель

Рио. Смена высшего военного руководства проводится по инициативе министра обороны и является нормальной ротацией кадров ввиду смены правительства Испании.

КАТАР

* Агентство по оборонному сотрудничеству и безопасности США (DSCA) 12 июня уведомило конгресс о возможной поставке правительству Катара в рамках программы «Продажа военной техники и имущества иностранным государствам» 12 вертолетов UH-60M «Блэк Хок» общего назначения, 26 двигателей



T700-GE-701D (24 для оснащения вертолетов и двух запасных), 15 унифицированных систем предупреждения о ракетной атаке (CMWS) AN/AAR-57V(7), 15 систем предупреждения о лазерном облучении AN/AVR-2B, 15 комплектов устройств предупреждения о радиолокационном облучении AN/APR-39A(V)4, 26 пулеметов M240H и 26 очков ночного видения AN/AVS-6. Ориентировочная стоимость контракта составляет 1,112 млрд долларов.

* Правительство страны выразило заинтересованность в покупке 200 германских танков «Леопард-2». По данным еженедельника «Шпигель», сумма сделки может достигнуть 2 млрд долларов в зависимости от комплектации, технического оснащения и условий поставки.

КНДР

* Президиум Верховного народного собрания (парламента) республики присвоил в августе отряду береговой обороны корейской народной армии на о. Му в Желтом море звание Героя КНДР с вручением медали «Золотая звезда» и ордена Государственного флага первой степени за «проявленный героизм и срыв агрессивных провокаций противника». Это решение принято в связи с артиллерийской перестрелкой в ноябре 2010 года, которая привела к резкому обострению межкорейских отношений.

КИТАЙ

* Первый в стране авианосец, созданный на базе тяжелого авианесущего крейсера «Варяг», выкупленного у Украины в 1998 году по цене металлолома, будет



введен в состав китайских ВМС до конца текущего года. Предполагается, что корабль будет использоваться, в первую очередь как база для экспериментов и подготовки летчиков палубной авиации.

* По информации еженедельного журнала «Джейнс дефенс уикли», в Китае успешно испытана новая межконтинентальная баллистическая ракета (МБР) «Дунфэн-41» (DF-41), способная достигать любой точки на территории США. По данным издания, официально не объявленное испытание МБР состоялось в июле. Трехступенчатая твердотопливная МБР «Дунфэн-41» имеет максимальную дальность стрельбы 15 000 км и оснащена разделяющейся головной частью с 12 ядерными боеголовками индивидуального наведения.

* По сообщению газеты «Цзефанцзюнь бао», в Китае в конце июля первый самостоятельный полет совершила женская истребительная эскадрилья успешно выполнившая учебно-боевую задачу. Издание отмечает, что набор представительниц прекрасного пола в китайские летные училища начался в 2005 году. Среди их выпускниц в 2009-м для службы в качестве летчиков-истребителей были отобраны 16 девушек, которых зачислили на службу в первое женское подразделение ВВС страны.

КОЛУМБИЯ

* Агентство по оборонному сотрудничеству и безопасности министерства обороны США DSCA (Defense Security Cooperation Agency) уведомило конгресс о передачи Колумбии пяти вертолетов UH-60L «Блэк Хок», а также сопутствующего оборудования, запасных частей, средств логистического обеспечения и учебных средств. Стоимость контракта на поставку вертолетов в рамках программы военной помощи иностранным государствам FMS (Foreign Military Sale) составляет 87 млн долларов.

ПОЛЬША

* По словам заместителя министра обороны В. Скушпача, в настоящее время вместо закупки классических штурмовиков и бомбардировщиков рассматривается возможность вооружения ВВС страны тремя эскадрильями БЛА. Так, к 2018 году планируется приобрести около 30 таких аппаратов, которые заменят устаревшие истребители-бомбардировщики Су-22, состоящие на вооружении польской армии с 70-х годов прошлого века.

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

* На юге Корейского п-ова в конце августа состоялись крупные американо-южнокорейские маневры «Ыльчи фридом гардиан» с участием 56 тыс. южнокорейских военнослужащих и до 30 тыс. американских, в том числе почти 3 тыс. человек, переброшенных с военных баз США в зоне Тихого океана. Согласно пресс-релизу командования ВС США в РК учения призваны улучшить оборонительные возможности союзников в случае нападения со стороны КНДР.

США

* МО усиливает группировку своих кораблей и самолетов ВМС в Персидском заливе. По сообщению газеты «Дейли телеграф», Пентагон обнародовал информацию о том, что он направил в зону залива десантный корабль «Понсе», который способен брать на борт до 900 морских пехотинцев. МО вдвое увеличило число направленных в залив минных тральщиков, доведя их число до восьми, а также истребителей F-22 и боевых самолетов F-5C.

* Агентство по оборонному сотрудничеству и безопасности министерства обороны США DSCA уведомило конгресс о возможной поставке Катару в рамках программы военной помощи иностранным государствам многоцелевых вертолетов на сумму 2,5 млрд долларов. В число поставляемой техники войдут: десять многоцелевых вертолетов MH-60R «Сихок» и 12 MH-60S «Сихок» с модернизационным комплектом, 48 газотурбинных двигателей T-700 GE 401C (44 в составе винтокрылых машин и четыре запасных). Кроме того, Катар получит: средства связи, контейнеры с запасными двигателями, вспомогательное оборудование, запасные части, средства для испытаний, техническую документацию, учебные средства, средства логистической поддержки, а также другое вспомогательное оборудование.

* Агентство по оборонному сотрудничеству и безопасности министерства обороны США DSCA (Defense Security Cooperation Agency) уведомило конгресс о возможной поставке Бразилии 26 дополнительных боевых машин десанта (БМД) AAV-7 (Assault Amphibious Vehicle) и их доведении до стандарта надежности и эксплуатационной технологичности RAM/RS (Reliability, Availability and Maintainability/Rebuild to Standard). Стоимость контракта на поставку БМД, запасных частей, средств обучения и логистической поддержки составляет 233 млн долларов.

* Как заявил в августе официальный представитель госдепартамента П. Вентрелл, США продолжают сотрудничество со своими партнерами – странами Ближнего и Среднего Востока по созданию системы ПРО в регионе, подчеркнув при этом, что угроза от баллистических ракет в предстоящие годы будет лишь усиливаться, имея в виду БР Ирана.

* По информации издания «Дефенс ньюс», ВВС США подготовили к боевому применению многотонные противобункерные бомбы MOP (Massive Ordnance Penetrator) с увеличенной поражающей силой. Снаряды массой 13,6 т, имеющие обозначение GBU-57, разработаны специально для поражения подземных укреплений Ирана и КНДР, используемых в качестве лабораторий для разработки ядерного оружия. В январе 2012 года ВВС США запросили дополнительно 80 млн долларов на усовершенствование противобункерных бомб.

* Согласно заявлению представителя Пентагона, США планируют отправить этой осенью в Польшу военнотружущих американских ВВС для обеспечения полетов истребителей F-16 и транспортных самолетов C-130 «Геркулес», которые будут размещены на территории республики с 2013 года.

* По информации управления перспективных исследований министерства обороны США (DARPA), в настоящее время в стране реализуется программа создания противолодочных необитаемых надводных аппаратов, предназначенных для ведения непрерывного слежения за подводной обстановкой и сопровождения зарубежных малошумных дизель-электрических ПЛ.

ТУРЦИЯ

* Турецкие вооруженные силы арендовали у США самолеты, позволяющие в режиме реального времени передавать информацию о передвижении курдских боевиков, а также контролировать радиочастоты, на которых они ведут переговоры. Речь идет о пилотируемом двухмоторном турбовинтовом самолете, способном подниматься на высоту более 7,5 км и летать со скоростью 550 км/ч. Время полета без дозаправки составляет 7–8 ч.

* Танки и бронетранспортеры из состава 5-й бронетанковой бригады турецкой армии, расквартированной



в провинции Газиантеп, на большегрузных автомобилях доставлены к сирийской границе. Как передает Анатолийское агентство, бронетехника размещена на критических участках турецко-сирийской границы и выдвинута практически «на нулевую отметку» в районе населенных пунктов Демирышык и Акчабаглар. Прибывшая в регион и начавшая маневры военная техника придана командованию местных пограничных подразделений. К развернутым в районе сирийской границы бронетанковым подразделениям направлен военный конвой, в составе которого грузовики и автоцистерны с горючим.

* Турецкие войска провели в августе в провинции Килис в непосредственной близости к сирийской границе учения с участием 30 машин бронетехники и танков из состава 5-й бронетанковой бригады, базирующейся в провинции Газиантеп.

ФРАНЦИЯ

* По сообщению командования ВМС страны, третий универсальный десантный корабль (УДК) «Диксмюнд» (L9015) типа «Мистраль» официально введен в боевой



состав ВМС Франции. Первые два УДК – «Мистраль» (L9013) и «Тоннер» (L9014) были поставлены ВМС страны в 2006 и 2007 годах соответственно.

ЯПОНИЯ

* Командование ВС страны приступило к разработке планов противодействия возможной высадке китайского десанта на находящиеся под контролем Токио необитаемые о-ва Сенкаку (Дяюйдао), которые Пекин считает собственными незаконно оккупированными территориями. Спор вокруг этих островов обострился в последнее время в связи с намерением правительства Японии выкупить эти территории у частного владельца, являющегося японским гражданином. Пекин резко осуждает подобные планы.

* Япония приобрела у США первые четыре тактических истребителя F-35 «Лайтнинг-2» с обычными взлетом и посадкой производства компании «Локхид-Мартин» и сопутствующее оборудование стоимостью 756,53 млн долларов.

Афганистан. Отвечая на вопрос об уничтожении вертолета НАТО в провинции Кандагар на юге страны в середине августа, пресс-секретарь Белого дома Джей Карни заявил, что в результате этого случая погибло 11 человек, среди них семь военнослужащих НАТО, трое представителей сил безопасности Афганистана и гражданский переводчик.

* 4 августа жертвами нападения талибов на одну из деревень стали двое новозеландцев и двое афганских военных. Еще шестеро новозеландцев и 11 афганцев получили ранения.

* 19 августа в результате подрыва машины на самодельной бомбе на северо-востоке центральной провинции Бамиан погибли трое новозеландских военнослужащих. Ответственность за нападение взяли на себя боевики движения «Талибан». Всего с 2003 года в Афганистане погибли десять новозеландцев, причем пятеро из них в августе с. г.

* По сообщению от 22 августа, за последние две недели в результате «инсайдовских» нападений погибли десять американских военнослужащих. В текущем году было уже 32 «инсайдовских» нападения, жертвами которых стали 40 солдат и офицеров НАТО, большей частью американцы; 69 натовцев получили ранения. В 2011 году подобные потери составили 35 военнослужащих убитыми, среди которых 24 американца.



Афганистан: за все время кампании потери американского контингента составили свыше 2 тыс. военнослужащих

* В результате ракетного обстрела боевиками «Талибан» авиабазы Баграм поврежден американский военно-транспортный самолет (ВТС). Это очередной удар по представлению о прогрессе в деле создания стабильности в Афганистане в тот момент, когда иностранные войска готовятся к уходу оттуда. По заявлению талибов, две выпущенные ими ракеты взорвались рядом с самолетом С-17 генерала М. Демпси (начальник КНШ ВС США), прибывшего в Афганистан для переговоров с афганским военным и гражданским руководством. Как заявил американский военный пред-

ставитель, генерал находился в этот момент в штабе базы и не пострадал. Повреждения, причиненные ВТС, заставили Демпси воспользоваться другим самолетом, которым он 18 августа вылетел из Баграма в Ирак. В результате инцидента легкие ранения получили два авиатехника и был поврежден стоявший рядом вертолет.

* 24 августа в южной провинции Гильменд 11 афганских военнослужащих были убиты и четверо ранены. Во время нападения на военный пост были похищены также пятеро солдат афганской национальной армии (АНА).

* Из заявления представителя сил западной коалиции в Кабуле стало известно, что солдат АНА убил двоих военнослужащих международных сил в восточной провинции Лагман. Ответным огнем нападавший был уничтожен. Только в нынешнем году в результате нападений солдат афганской армии и полиции на военнослужащих НАТО погибли более 40 человек.

* Как сообщил заместитель командующего силами обороны (ВС) Австралии маршал ВВС Марк Бинскин, в конце августа в Афганистане погибли пятеро австралийских солдат и еще двое получили тяжелые ранения. Говоря об обстоятельствах их гибели, он уточнил, что 29 августа трое из военнослужащих были убиты на военной базе в провинции Урузган в результате нападения «одетого в форму афганской армии человека, неожиданно открывшего огонь по ним из автоматического оружия с близкого расстояния». 30 августа погибли еще двое австралийцев, находившихся в вертолете, который разбился при посадке в провинции Гильменд. В настоящее время в составе международной коалиции в Афганистане находятся 1 550 австралийских военных, дислоцированных в основном в провинции Урузган. Всего с 2002 года Австралия потеряла в этой стране 38 военнослужащих.

* В последнее время здесь резко участились так называемые «атаки зеленых на синих», когда иностранных военных расстреливают афганские солдаты. По данным командования Международных сил содействия безопасности в Афганистане (МССБ), в нынешнем году было совершено уже более 30 таких нападений, жертвами которых стали 45 человек.

* Как объявили представители движения «Талибан» 10 сентября, они планируют «физическое устранение» принца Гарри, который начал несение службы в этой стране в качестве пилота боевого вертолета «Апач» в составе британского воинского контингента. Талибы подчеркнули, что убийство этого лица является для них одной из приоритетных задач.

* 10 сентября в результате взрыва, устроенного террористом-смертником в г. Кундуз на севере Афганистана, погибли 18 человек. Среди жертв теракта 12 полицейских, которые обеспечивали безопасность проводимой в городе манифестации.

Демократическая Республика Конго. С мая 2012 года в провинции Северное Киву жертвами мятежников стали сотни человек. Ухудшение общей ситуации с безопасностью в этом регионе, последовавшее за восстанием (боевиков группировки «М23») и связанные с ним безжалостные атаки на гражданское население вызывают чрезвычайное беспокойство руководства ООН.

Ирак. 18 августа во время нападения неизвестных на КПП к югу от г. Киркук погибли пятеро иракских военнослужащих, а четверо получили ранения. Боевики не только захватили блокпост, но и находились там на протяжении нескольких часов, после чего скрылись.

* 15 августа в провинции Анбар иракскими силами безопасности уничтожены трое террористов, являвшихся членами связанной с «Аль-Каидой» группировки. По словам представителя полиции, боевики передвигались на заминированной машине и на каждом из них был закреплен «пояс смертника».

* 16 августа прокатившаяся по Ираку волна терактов унесла жизни по меньшей мере 53 человек и более 250 получили ранения. В 15 городах прогремели десятки взрывов заминированных машин и самодельных бомб. Только в одном Багдаде погибли 26 человек. Боевики осуществили нападения на сотрудников сил безопасности, военнослужащих и мирных граждан в различных провинциях страны – в центре, на севере, западе и к югу от Багдада, что говорит об их скоординированном характере. Жертвами насилия в Ираке с начала августа стали уже 198 человек.

* Согласно распространенному 29 августа сообщению министерства юстиции Ирака, приведен в исполнение смертный приговор в отношении 21 участника незаконных вооруженных формирований; среди казненных три женщины.

Йемен. 18 августа боевики, предположительно принадлежащие к международной террористической сети «Аль-Каида», совершили нападение на комплекс правительственных зданий в южной столице страны – г. Аден. Погибли 17 военнослужащих, семеро получили ранения.

* 14 августа в результате перестрелки между военнослужащими регулярной армии и республиканской гвардии в г. Сана в районе здания минобороны погибли пятеро и получили ранения 17 человек. Среди жертв столкновения двое гражданских лиц. Республиканской гвардией командует сын бывшего президента генерал Ахмед Али Абдалла Салех. Не менее 200 его подчиненных окружили министерство обороны и попытались взять его штурмом. Атака была отбита, а гвардейцы оттеснены прибывшими армейскими подразделениями.

* 2 сентября в результате удара, нанесенного истребителями ВВС страны по машине в районе г. Рада провинции Эль-Бейда, по одним данным, погибли пятеро человек и восемь получили ранения, а по другим, жертвами авианалета стали 14 мирных жителей.

Ливия. 19 августа в ливийской столице были подорваны два заминированных автомобиля вблизи здания МВД и женской полицейской академии. Жертвами этих терактов стали двое человек, еще четверо получили ранения.

* 20 августа в г. Бенгази на востоке страны была подорвана машина египетского дипломата. Взрывное устройство было заложено под автомобиль первого секретаря генконсульства АРЕ Абдель Хамида ар-Рифаи. Никто не пострадал. По словам представителей ливийских силовых структур, в момент взрыва дипломат был дома, а сработавшая самодельная бомба была малой мощности и не смогла бы причинить вред, даже если бы в салоне машины находились пассажиры.

* 20 августа в столкновениях враждующих группировок в г. Злитен (в 160 км восточнее



Ливия: спустя год после гибели М. Каддафи в стране продолжают вооруженные столкновения противоборствующих группировок

г. Триполи) погибли не менее 12 человек и десятки получили ранения. В стычках сторонников двух семейных кланов применялось тяжелое вооружение, включая 14-мм зенитные орудия.

* 2 сентября в центре г. Бенгази (около 1 000 км к востоку от Триполи) в результате подрыва заминированной машины погиб один человек. По данным МВД, погибший, который управлял транспортным средством, служил полковником в аппарате национальной безопасности при режиме Муамара Каддафи. Еще один человек, находившийся в машине, получил тяжелые ранения. В последнее время на востоке страны было совершено несколько подобных атак, жертвами которых становились сотрудники бывших спецслужб. Местные власти не исключают, что за этим могут стоять радикальные исламисты, которые тогда подвергались жестким репрессиям, а теперь мстят своим обидчикам.

Сектор Газа. 6 сентября израильские военные уничтожили на севере сектора двух палестинских боевиков, пытавшихся установить взрывное устройство вблизи пограничных сооружений. В сообщении пресс-службы армии указывается, что террористы были обстреляны одновременно с воздуха, а также



Израиль: палестинские боевики продолжают обстрел территории страны неуправляемыми ракетами

танковыми и пехотными подразделениями. Несколькими часами ранее ВВС уничтожили троих палестинских боевиков, готовившихся запустить ракету по израильской территории в районе селения Эль-Бурейдж в центральной части прибрежного анклава. В пресс-службе отметили, что «исключительную ответственность за любую террористическую деятельность, исходящую из Сектора Газа», несет правящее там движение ХАМАС.

Сомали. В конце августа войска Африканского союза (АС) и Сомали выбили исламистов из группировки «Аш-Шабаб» из важного морского порта страны – Марка (в 70 км к югу от столицы Могадишо). Теперь под контролем боевиков осталось два порта на юге страны – Бараве и Кисмайю, вокруг которых введена международная морская блокада. Выбитые еще год назад из г. Могадишо, исламисты перешли к тактике партизанской войны. На юге и западе Сомали с ними сражаются также войска Эфиопии.

* Военнослужащие миротворческого контингента Африканского союза (АМИСОМ) при поддержке правительственных сил Сомали вытеснили из г. Миидо радикальных исламистов – членов группировки «Аш-Шабаб». В ходе наступательной операции ликвидированы 36 боевиков. Есть пострадавшие и со стороны АМИСОМ – пять пропавших без вести и трое раненых. Центральная власть в стране отсутствует с 1991 года, когда с поста президента был свергнут диктатор Сиад Барре. Сейчас временное правительство при помощи сил АМИСОМ противостоит радикалам из «Аш-Шабаб», которые контролируют большую часть страны.

Судан. Десятки правительственных солдат и повстанцев Народно-освободительного движения (НОД) погибли 24–26 августа в боях на северо-востоке штата Южный Кордофан.

США. В расходовании сотен тысяч долларов бюджетных средств в личных целях подозревается американский четырехзвездный генерал Уильям Уорд, который в 2007–2011 годах был первым главой нового африканского командования ВС США. Если обвинения в его адрес подтвердятся, то ему грозят позорная отставка, понижение в звании и частичная потеря пенсионных накоплений. В худшем случае против него может начаться уголовное преследование. Расследование в отношении Уорда, продолжавшееся 17 месяцев, завершено. Он подозревается, в частности, в том, что использовал военные самолеты для поездок членов своей семьи и тратил непомерно большие суммы на шикарные отели.

* По итогам проведенного расследования шестеро американских военнослужащих получили дисциплинарные взыскания за инцидент с сожжением Корана. Какие именно взыскания получили причастные к инциденту лица, в министерстве обороны не уточняется. Это может быть как понижение в звании, так и сокращение жалования. В любом случае, уголовного наказания никто не понес. В военном ведомстве также сообщили, что дисциплинарные взыскания получили трое морских пехотинцев, запечатленных на скандальном видео, где они изображены мочащимися на тела убитых талибов.

Турция. 2 сентября в результате нападения экстремистов из Курдской рабочей партии (КРП) в юго-восточной провинции Ширнак погибли девять военнослужащих и восемь получили ранения. Сообщается, что боевики открыли огонь сразу по четырем объектам. Под обстрел

попали здание районной прокуратуры, отделение полиции, здание командования дивизии и военное общежитие. По словам губернатора провинции В. Озкана, боевики использовали длинноствольное и реактивное оружие.

* 3 сентября в провинции Ширнак, близ юго-восточной границы с Сирией и Ираком, в столкновениях с боевиками сепаратистской КРП погибли девять военнослужащих и полицейских. Еще восемь человек из числа сотрудников служб безопасности получили ранения.

* По сообщению официальных лиц ГШ Республики от 6 сентября, в результате взрыва на складе боеприпасов в г. Афьонкарахисар погибли 25 военнослужащих и четверо получили ранения. По словам губернатора провинции Афьон Ирфана Балканлыоглу, причиной инцидента стал несчастный случай.

* Как сообщили телеканалу Эн-ти-ви представители генерального штаба, в период с апреля по сентябрь 2012 года вооруженные силы Турции провели 974 антитеррористические операции, нейтрализовав более 370 боевиков. Руководство ГШ также передало, что жертвами боевых действий и терактов за это время стали 88 военнослужащих. При этом оно подчеркнуло, что в оперативную контртеррористическую деятельность вовлечены исключительно профессионалы, а призывники или солдаты, не имеющие соответствующей подготовки, в столкновениях, преследовании и поисках боевиков не участвуют. Борьбой с радикалами занимаются в основном подразделения спецназа армии, жандармерии и полиции.



Турция: военнослужащие применяют силу против курдов, ведущих борьбу за создание своего государства

АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Аргентина. 10 августа 2012 года в ходе демонстрационных полетов в районе аэропорта Кордова произошло столкновение в воздухе двух учебно-тренировочных самолетов IA-63 «Пампа» национальных ВВС. В результате столкновения у одной машины поврежден киль, у другой – правая консоль крыла (см. рисунок). Экипажи обеих машин благополучно посадили поврежденные самолеты. Причины аварии расследуются.



Бельгия. 16 августа 2012 года при выполнении тренировочного полета в ходе набора высоты после взлета из-за столкновения со стаей птиц потерпел аварию тактический истребитель F-16 национальных ВВС. Столкновение произошло неподалеку от ВПП. Пилот благополучно катапультировался. В результате происшествия никто не пострадал.

Германия. 27 сентября 2012 года при выполнении полета в качестве воздушной цели потерпел катастрофу учебно-тренировочный самолет РС-9, на борту которого находились два человека, оба они погибли. В результате столкновения с землей недалеко от деревни Варбеллоу (федеральная земля Мекленбург-Форпоммерн) произошел взрыв и самолет разрушился. Обломки разбросало в радиусе 70 м от места падения. Причины крушения расследуются. Военные отказались сообщать имена погибших пилотов, а также не назвали место, откуда взлетел самолет.

АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Израиль. В конце июля с. г. руководство национальных ВВС приостановило полеты нескольких тактических истребителей F-16C/D из-за отслаивающейся краски на воздухозаборнике. По мнению специалистов, отколовшаяся краска может повредить двигатель самолета. По информации издания, в связи с инцидентом израильские ВВС проверят все истребители F-16 на предмет отслоения краски. Возможной причиной произошедшего называют жаркую погоду.

* 29 августа 2012 года при выполнении ночного полета экипаж ударного вертолета AH-64 «Апач» национальных ВВС совершил вынужденную посадку в районе г. Нетанья в связи с возникшими техническими неполадками. Летчики успешно посадили машину на открытой местности недалеко от побережья Средиземного моря. Никто не пострадал. На место посадки прибыли технические специалисты ВВС, которые выясняют причину возникновения неполадок в вертолете.

Индия. 30 августа 2012 года в районе селения Сармат в воздухе столкнулись два транспортно-десантных вертолета Ми-17. В катастрофе погибли по меньшей мере шесть человек. Трагедия произошла в округе Джамнагар штата Гуджарат. Оба вертолета упали на землю. Обстоятельства происшествия расследуются.

Йемен. 2 сентября 2012 года в г. Радаа американский БЛА, атаковавший автомобиль, где предположительно находились вооруженные террористы, промахнулся мимо цели и попал по двум другим транспортным средствам. Жертвами ошибки стали по меньшей мере 13 мирных жителей, сообщает агентство Аль-Джазира. Целью атаковавших была машина одного из лидеров Аль-Каиды Рауфа аль-Дхахба, однако террорист остался в живых и, вероятно, вообще не пострадал.

НАТО. 30 августа 2012 года вертолет МССБ упал в южной части Афганистана. Причины крушения не уточняются. В результате трагедии погибли двое военнослужащих из Австралии. Всего около полутора тысяч австралийцев несут службу в составе международной коалиции в Афганистане, при этом большая часть из них дислоцирована в провинции Урзум в центре страны.

Сербия. 26 сентября 2012 года при выполнении тренировочного полета в районе г. Нови-Пазова потерпел аварию УТС национальных ВВС. Самолет по невыясненным причинам упал в жилой зоне города, расположенного в автономном крае Воеводина. По предварительной информации, оба пилота успели катапультироваться. Один из них был госпитализирован с тяжелыми ушибами, второй получил легкие травмы. Среди местных жителей пострадавших нет.

Судан. 7 октября 2012 года потерпел катастрофу военно-транспортный самолет Ан-12. По неофициальным данным, 17 человек стали жертвами происшествия. Самолет разбился вскоре после вылета из Хартума в Эль-Фашир (западная провинция Дарфур). По данным зарубежных СМИ, на его борту находился 21 человек. «Пока нет официальной информации о числе жертв, однако, по предварительным данным, 17 военнослужащих погибли и четверо получили травмы», – сообщило агентство Синьхуа. По предварительной информации, причиной катастрофы самолета стала техническая неисправность.

США. 2 сентября 2012 года в ходе показательных полетов на авиашоу (Quad City Air Show) в г. Девонпорт потерпел катастрофу легкий штурмовик L-39 «Альбатрос». Пилот погиб. Самолет упал и взорвался на глазах у тысяч зрителей, которые пришли посмотреть демонстрационные полеты. Причины катастрофы расследуются. Возможно, пилот не справился с управлением во время выполнения фигуры высшего пилотажа. После падения самолета авиашоу было прервано.

* 25 сентября 2012 года тактические истребители F-22A перехватили два легкомоторных самолета в воздушном пространстве в районе г. Нью-Йорк, которое было временно закрыто для полетов в связи с проведением 67-й сессии Генассамблеи ООН. Командование воздушно-космической обороны Североамериканского континента (NORAD) сообщило, что вход в закрытую зону над Нью-Йоркской агломерацией (зона четырех штатов: Нью-Йорк, Нью-Джерси, Коннектикут и Пенсильвания) произошел около 11.00 по местному времени в штате Нью-Джерси. Именно в это время на заседании генассамблеи проходило выступление президента США Б. Обамы. Истребители F-22 сопровождали воздушные суда – нарушители режима полетов до посадки.

Тайвань. Руководство ВВС Тайваня 4 октября 2012 года приостановило полеты всех тактических истребителей «Мираж-2000» (см. рисунок). Поводом для приостановки полетов стала



гибель 3 октября 2012 года тайваньского пилота подполковника Вана Тун-и во время тренировочного полета на «Мираж-2000-5» во Франции. Он был единственным тайваньским военнослужащим, проходившим подготовку в этой стране.

«Мираж-2000-5» потерпел катастрофу близ г. Фруадконш (в 10 км от авиабазы). В настоящее время ведется расследование причин катастрофы. Пилоту было 37 лет, а его общий налет составлял 1,3 тыс. ч. Тун-и проходил двух-

АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

летнюю стажировку во Франции, и до конца курса его обучения оставалось два месяца. Предварительные причины падения самолета пока не называются.

Тайбэй приобрел 60 французских истребителей «Мираж-2000-5» в 1992 году (последняя машина была поставлена заказчику в 2001-м). За все время эксплуатации национальными ВВС потеряно четыре самолета. По заявлению командования ВВС страны, полеты истребителей будут возобновлены после того, как французская сторона установит точные причины падения самолета.

Уганда. 14 августа 2012 года в Кении найдены обгоревшие обломки двух пропавших 13 августа угандийских вертолетов. Об этом заявил официальный представитель кенийских вооруженных сил Богита Онгери. По его словам, обломки найдены в районе горы Кения в центральной части страны, а судьба экипажей пока не известна. Ранее сообщалось, что в небе над Кенией пропало три из четырех вылетевших с аэродрома угандийского города Энтеббе вертолетов, которые были направлены для усиления миротворческого контингента Уганды в Сомали. Четвертый приземлился на плановую дозаправку в Кении. Позже поступила информация, что экипаж одной из трех пропавших машин совершил экстренную посадку в горах и был спасен кенийскими службами экстренного реагирования. На борту вертолетов, обломки которых найдены в районе горы Кения, были десять человек. В миротворческой операции Африканского союза в Сомали участвуют более 5 тыс. военнослужащих из Уганды.

Швеция. 6 августа 2012 года на горе Кебнекайсе обнаружен один из двух аварийных бортовых регистраторов параметров полета потерпевшего катастрофу 15 марта тактического военно-транспортного самолета С-130J «Геркулес» ВВС Норвегии (см. рисунок). Экипаж С-130J принимал участие в международных военных учениях. Он направлялся из Норвегии в аэропорт шведского города Кируна. Все пять членов экипажа погибли. В ходе проведенной в марте поисковой операции найти «черные ящики» ВТС не удалось. Поиски самописцев, записи которых могли бы объяснить причину крушения, были прекращены из-за сложных погодных и климатических условий. Специальные группы приступили к возобновлению поисков недавно. Обнаруженный бортовой регистратор был отправлен в лабораторию в Великобритании, где специалисты попытаются расшифровать записи.



СИРИЯ: ХРОНИКА СОБЫТИЙ

** По сообщению германской газеты «Бильд ам зонтаг», у сирийских берегов курсирует катер-шпион германских ВМС, передающий развединформацию американским и британским разведслужбам, которые, в свою очередь, делятся ею с сирийскими повстанцами. По информации издания, судно оснащено самыми современными техническими средствами федеральной разведывательной службы ФРГ (БНД), которые позволяют ему отслеживать передвижения частей так называемой Сирийской свободной армии (ССА) на расстоянии до 600 км в глубь страны. Кроме того, агенты БНД действуют на базе НАТО Инджирлик в Турции. Оттуда осуществляется прослушка телефонных переговоров и радиоперехват сообщений.*

** 15 августа на подступах к столице разгромлена крупная вооруженная группировка оппозиционных сил.*

** По сообщению от 17 августа, в ходе операции в н. п. Телль-Мнин под Дамаском сирийский спецназ освободил троих захваченных террористами репортеров телеканала Аль-Ихбария. Съёмочная группа была похищена исламскими экстремистами из бригады «Внуки пророка», входящей в состав так называемой ССА. Освобожденные журналисты в своих первых интервью обратились со словами благодарности в адрес сирийских ВС: «Не бойтесь их! Они (боевики) ничего не добьются. Бог хранит Сирию и ее армию».*

** По сведениям от 17 августа, правительственные войска, достигнув определенных успехов в операции по вытеснению отрядов боевиков из центральных районов северной столицы – г. Алеппо (355 км к северу от Дамаска), наносят удары по позициям мятежников из так называемой ССА, расположенным на подступах к городу. По информации агентства Сурия аль-Эн, в результате атак военных были уничтожены механизированные колонны, направлявшиеся в Алеппо со стороны турецкой границы. На северном и северо-западном направлениях – в городах Кфар-Басин, Кфар-Хамр, Маарат-Артик и Куббатен-эль-Джебель были выведены из строя свыше 50 джипов с установленными на них крупнокалиберными пулеметами. Сообщалось о десятках убитых и раненых террористах и наемниках.*

** 19 августа основные военные операции против мятежников из так называемой Сирийской свободной армии проводились в районе Маядин, откуда боевики угрожают захватом нефтегазовых объектов. По сведениям информагентства Сурия эль-Эн, там*

СИРИЯ: ХРОНИКА СОБЫТИЙ

уничтожено свыше 30 джипов, оснащенных пулеметами. Бои с применением артиллерии и вертолетов шли в городах Хирак и Босра, рядом с иорданской границей. Террористы понесли большие потери.

* Правительственные войска вели обстрел баз вооруженной оппозиции в н. п. Растана и Талбиса под Хомсом, а также в горных районах к северу от порта Латакия – Акрад и Джебель-Туркмен.

* Интенсивность уличных боев в г. Алеппо заметно спала, а в Дамаске армейские спецформирования преследовали остатки банд террористов и наемников в окрестностях города.

* Последнее время в западных СМИ появляется информация о поставках вооружений сирийской оппозиции через территорию третьих стран. Называются, в частности, Ливия, Турция и Ливан. Финансирование данных поставок осуществляет ряд государств



Сирийские военнослужащие на освобожденной от иностранных наемников окраине г. Алеппо

Персидского залива. Совсем недавно по швейцарскому телевидению был показан сюжет об использовании боевиками сирийской оппозиции ручных гранат, произведенных в Швейцарии. Имеются также сведения о поставках повстанцам с территории Ливии ручных противотанковых гранатометов и переносных зенитных ракетных комплексов.

* По информации британской газеты «Санди таймс», вооружение сирийским оппозиционерам продолжает поступать через территорию Ливана. В свое время РФ заявляла в комитете СБ ООН по санкциям в отношении

Ливии о необходимости расследования инцидента с судном «Лутфулла-2», которое было перехвачено ВМС Ливана в ливанских территориальных водах с грузом оружия, предназначавшегося незаконным вооруженным формированиям в Сирии. На борту судна находились несколько контейнеров с легким стрелковым оружием, а также гранатометами, аналогичными тем, которыми были вооружены повстанцы в Ливии, и большим количеством взрывчатки.

* В начале августа террористы из организации «Джебхат-ан-Нусра» («Фронт победы»), связанной с «Аль-Каидой», похитили, а затем расправились с популярным ведущим государственного телевидения Мухаммедом ас-Саидом.

* Действующие в этой стране формирования вооруженной оппозиции и экстремистские группировки ведут «охоту» на журналистов, работающих в проправительственных СМИ. Как сообщило информационное агентство Фарес, в г. Хомс захвачен в заложники Ахмед Саттуф, готовивший репортажи о событиях в этом городе для сирийского новостного телеканала Аль-Ихбария и иранского общественного телевидения Аль-Алям.

* Стало известно, что снайпер тяжело ранил фотокорреспондента информационного агентства САНА, который сопровождал войска, проводившие зачистку квартала Сейф-эд-Давля в г. Алеппо.

* 6 августа в результате теракта в здании телецентра на площади Омейдов в Дамаске был нанесен материальный ущерб студии «Нур аш-Шам», где готовились религиозные программы. Ранения получили четверо сотрудников.

* 10 августа боевики из бригады «Внуки пророка», входящей в состав так называемой ССА, похитили съемочную группу телеканала Аль-Ихбария в районе г. Тель-Мнин, в 10 км к западу от столицы. Один из телеоператоров убит, судьба остальных троих журналистов неизвестна. Среди захваченных в заложники Яра Салех, прославившаяся на всю Сирию своими смелыми репортажами о преступлениях исламских экстремистов.

* 11 августа в н. п. Дждейд-Артуз под Дамаском возле собственного дома был убит директор службы региональных новостей агентства САНА Али Аббас.

* По сообщению от 15 августа, в ходе ожесточенных боев на улицах г. Алеппо сирийскими войсками уничтожены десятки террористов.

* В н. п. Кфар-Хамр армейские блокпосты остановили механизированную колонну джипов с установленными на них крупнокалиберными пулеметами. Противнику нанесены потери в живой силе и технике. Среди убитых есть ливийские наемники. Другая колонна пыталась прорваться в город со стороны предместья Эль-Бэб. Там выведено из строя семь джипов.

* Как сообщило агентство САНА, на территории Сирии проникли два опасных полевых командира из Ливии – Мехди аль-Хариси и Наджара, которые год назад возглавляли штурмовые отряды, атаковавшие цитадель Муамара Каддафи в г. Триполи. Вместе с ними прибыли снайперы и наемники, умеющие использовать тяжелые вооружения и переносные комплексы ПВО. Все они проходили подготовку в горных районах Ливии и воюют сейчас на стороне повстанческой группировки ССА в составе бригады «Аль-Умма». Наемники сосредоточены главным образом на севере страны, где идет битва за г. Алеппо, которая может решить исход конфликта.

* Ожесточенные столкновения с группировкой «Ансар-уль-Ислам» и бригадой ССА «Ах-рар Хауран» идут к югу от Дамаска в районе городов Тофас и Дераа.

* По сообщению от 28 августа, протестантский колледж в г. Алеппо, который на протяжении 100 лет служил важным центром знаний, подвергся разгрому и разграблению. Настоятель Ибрагим Насир призвал «доблестную сирийскую армию защитить культурные учреждения и учебные заведения от варварства проникших в город банд экстремистов».

* Армейский спецназ преследует экстремистов в регионе Восточная Гута, являющемся оплотом наиболее воинственных группировок оппозиционеров. Боевики совершают оттуда нападения на блокпосты и военные колонны, а также постоянно угрожают столице. 28 августа артиллерия вела обстрел городов Сакба, Замалька и Эрбин. Как передает агентство Франс Пресс, 27 августа в окрестностях Дамаска погибли 59 человек.

* В период проведения масштабной операции по вытеснению террористических формирований из г. Алеппо сирийские войска 25 августа освободили два захваченных боевиками квартала – Сейф-эд-Давля и Фирдоус. Командование сообщило об ожесточенных боях на шоссе Алеппо – Ракка, к северо-востоку от города, и в районе Харейтана (на северо-западе), где значительные формирования ССА пытались прорваться через армейские блокпосты на выручку окруженным в Алеппо повстанцам. Только в местечке Байяунун было уничтожено 14 джихов с установленными на них крупнокалиберными пулеметами.

* 28 августа во время похорон в районе Джерман на окраине столицы экстремисты взорвали напизгованные взрывчаткой автомобили. Погибли 12 и ранены 48 человек. 1 сентября в результате новой террористической вылазки погибли 15 граждан и десятки получили ранения.

* Не прекращаются боестолкновения с бандами наемников в пограничном с Иорданией районе Телль-Шехаб и возле городов Телль-Калах и Эль-Кусейр на границе с Ливаном.

* 27 августа правительственные войска начали «качественно новую операцию против бандформирований». Накануне сильная канонада доносилась из региона Восточная Гута. Поступают сообщения о вводе танков в г. Замалька и ударах с воздуха по г. Айн-Терма.

* Как свидетельствует новостная служба независимого издания «Аль-Ватан», ожесточенные бои идут в районе городов Эрбин, Дума и Хараст. Армейский спецназ проводит зачистку окраин столицы – Кабуна, Джубара и Берзи, где отряды так называемой ССА провели несколько вылазок.

* По сообщению информационного агентства САНА, правоохранные органы выпустили на свободу 332 членов оппозиционных формирований, задержанных в ходе операций армейского спецназа на периферии Дамаска. Как отмечается в коммюнике МВД, «на их руках нет следов крови» и, кроме того, бывшие боевики пообещали больше не брать в руки оружия и не использовать его против сирийской армии. Амнистированы также 38 человек в г. Хомс и 20 – в г. Хама.

* 28 августа в результате теракта в столице погибли 12 человек и несколько десятков получили ранения. По сведениям государственного телевидения Сирии, боевики взорвали заминированный автомобиль во время похорон двоих жертв другого теракта, совершенного в г. Дамаск днем ранее. Взрыв произошел вблизи входа на кладбище в квартале Джермана на юго-востоке города. По разным данным, пострадало от 20 до 50 человек.

* Сирийское командование в листовках, сброшенных 28 августа с вертолетов над восточными пригородами столицы, предложило боевикам, орудующим в окрестностях Дамаска, сложить оружие, в противном случае им грозит «неминуемая смерть».

* По сообщению средств массовой информации от 29 августа со ссылкой на военные источники, силы специального назначения западных стран, в том числе Великобритании, в составе нескольких сотен человек переброшены на территорию Сирии с целью поиска арсеналов химического и биологического оружия. Операция проводится под руководством ряда разведслужб, в том числе американской, британской и французской.

* 2 сентября сирийские войска вели интенсивный обстрел окраин г. Алеппо, занятых боевиками. Удары наносились по районам Масакин-Ханнано, Саххур и Шаар, где сохраняются очаги сопротивления и сосредоточены значительные силы вооруженной оппозиции.

* 3 сентября правительственные войска подтягивали подкрепления к г. Абу-Кемаль на сирийско-иракской границе, где 31 августа мятежники, перешедшие на сторону ССА, захватили крупную военную базу. Сирийские ВВС наносили с воздуха удары по их позициям. Боевые действия распространились на окрестности г. Дейр-эз-Зор – административный центр восточной провинции, где находятся нефтегазовые месторождения страны.

СИРИЯ: ХРОНИКА СОБЫТИЙ

* В Бустан-эль-Баша, по сведениям сирийского телеканала Сурия, уничтожен командный центр антиправительственных формирований. В ходе проведенной операции были убиты и ранены десятки террористов и наемников.

* В окрестностях северной столицы подразделения ССА попытались захватить военный аэродром в городке Кувейрас. Однако военнослужащие, охранявшие этот важный военный объект, отразили атаку боевиков.

* Из сообщений региональной финской газеты «Турун Ссаномат» стали известны факты отправки из Финляндии добровольцев, завербованных сирийской оппозицией. Они привлекались к охране контролируемых повстанцами территорий. Информации об их участии в боях пока не поступало.

* 3 сентября сирийские войска отразили попытку боевиков захватить старинные кварталы в центре г. Алеппо. Убиты и ранены десятки террористов и наемников.

* 3 сентября бомбардировке с воздуха подвергся один из оплотов так называемой ССА в г. Эль-Бэб, в 30 км к северу от г. Алеппо. Пресечена попытка боевиков прорваться в северную столицу со стороны предместья г. Кфар-Хамра. Как свидетельствует телеканал Сурия, правительственные войска продолжают операцию по преследованию и уничтожению террористов и их военно-транспортных средств к северу и северо-западу от Алеппо – в населенных пунктах Анадан, Хурейтан, Марай, Куббатейн-Джебель и Байяунун.

* 3 сентября продолжали греметь взрывы в Дамаске. По сообщению телеканала Ад-Дунья, в предместье н. п. Джерман совершен очередной теракт. Новостная служба издания «Аль-Ватан» опровергла утверждения оппозиционных рупоров о том, что в результате взрыва в центре столицы нанесен ущерб зданию генштаба сирийской армии. По его данным, две бомбы были заложены в строящиеся для батальона охраны помещения комплекса зданий МО Сирии на улице Мехди бен Барки.

* По свидетельству «Аль-Ватан», сирийские военнослужащие завершили зачистку городов-спутников Замалька, Сакба и Эрбин (в районе Восточная Гута) на подступах к Дамаску. Войска преследуют остатки бандформирований в Кфар-Батна и Джисрейн, а также на фермах в окрестностях н. п. Дума и Хараста. Боевые действия против формирований ССА идут в провинции Хама (220 км к северу от Дамаска), где окружены отряды боевиков в районе Эль-Фан и Калаат-эль-Мадик, а также в городах Хомс и Дераа.

* По сообщению агентства Сурия аль-Эн от 6 сентября, правительственные войска освободили от наемников и террористов около 80 проц. территории г. Хомс. Очаги сопротивления еще сохраняются в старинной части города и на суннитских окраинах. Мятежники, перешедшие на сторону ССА, удерживают в своих руках также Растан и Талбису, в 10 и 12 км от Хомса, и постоянно угрожают перекрыть шоссе Дамаск – Алеппо.

* Боевики совершают вылазки из расположенных в 30 км (у границы с Ливаном) городов Телль-Калах и Эль-Кусейр. В ночь на 6 сентября сирийские военнослужащие отразили в районе пограничных деревень Халлят и Мшейрфа вторжение банды террористов из Ливана. Уничтожено несколько боевиков, остальные укрылись на территории соседней страны.

* По сообщению от 5 сентября, сирийские военнослужащие в районе Эль-Маади воспрепятствовали прорыву в центр города колонне джипов с пулеметами. Источник в штабе правительственных войск сообщил агентству Франс Пресс, что операция по освобождению г. Алеппо от «банд наемников и террористов» будет завершена в ближайшие десять дней.



Боевики составляют основу сил оппозиции в Сирии

* В провинции Идлиб сирийские пограничники отразили вторжение группы наемников из Турции. Боевики пытались просочиться через горный район Хирбет-эль-Джоуз в г. Джиср-эш-Шугур, расположенный на перевале, через который проходит стратегическое шоссе из морского порта Латакия в Алеппо. Сирийские военные заставили их повернуть назад, убив и ранив нескольких диверсантов.

* По сообщению от 11 сентября, в г. Абу-Кемаль на границе с Ираком вооруженные исламисты из «бригады эль-Фуркан» пытаются захватить аэродром Хамдан. Истребители сирийских ВВС

наносит удары по позициям наступающих мятежников. Правительственные войска отбили очередную попытку боевиков захватить здание военной разведки, казармы и склады с оружием. Кроме того, в южной провинции Дераа армия окружила оплот вооруженных экстремистов в г. Ладжат, откуда они совершают вооруженные вылазки и просачиваются в столицу. Бои идут вокруг соседних н. п. Нуэйме и Наджиха.

* По информации от 11 сентября, в интернете появилось видео с кадрами казни 20 сирийских военнослужащих. На любительской съемке запечатлены поставленные на колени солдаты со связанными за спиной руками, которых хладнокровно расстреливают в затылок. Голос за кадром вещает от имени «Бригад Сулемана аль-Фариси», которые казнили сотрудников силовых структур Сирии. По некоторым данным, расстрел был совершен в минувшие выходные в одном из районов г. Алеппо. Это видео – одно из немногих свидетельств расправ боевиков, о которых заговорили в СМИ, включая рупоры сирийской оппозиции в лице телеканалов Аль-Джазира и Аль-Арабия.

* Исламские экстремисты, воюющие на стороне повстанческой группировки ССА, напали 5 сентября на христианскую деревню Гассания под г. Хомс. Как передает телестанция «Ад-Дунья», боевики убили пятерых жителей и захватили в заложники еще 17 человек. Согласно версии военного источника, исламисты принадлежат к остаткам бандформирований, покидающих г. Хомс под ударами вошедших в город элитных частей сирийской армии. По поступающим сообщениям, бои в г. Хомс, являющемся важным промышленным центром Сирии, идут в районах Бэб-Сбаа и Бэб-Туркман, где уничтожены большой отряд боевиков и несколько джипов с пулеметами.

* По сообщению газеты «Аш-Шарк аль-Аусат», французские и турецкие советники при одобрении США и арабских монархий, финансирующих и вооружающих повстанцев, пытаются урегулировать разногласия, возникшие между членами эмигрантской группировки Сирийский национальный совет (СНС). Как заявил глава Военного совета сирийской революции генерал Мустафа аш-Шейх, отныне ССА будет переименована в Сирийскую национальную армию, перед которой поставлена задача предотвратить гражданскую войну и междоусобицу в стране. Ее командиром назван бригадный генерал Мухаммед Хусейн аль-Хадж. По признанию генерала аш-Шейха, под эгидой ССА стала действовать вооруженная милиция, с которой не по пути «сирийским революционерам».

* Наступивший перелом в битве за г. Алеппо насторожил Анкару, которая опасается перемещения исламских экстремистов, входящих в бригаду «Таухид» так называемой ССА, на турецкую территорию. По сообщению агентства ЮПИ, 5 сентября к границе с Сирией направлены колонны бронетехники.

* 7 сентября в г. Хомс во время зачистки кварталов Бэб-Хувуд и Бэб-Туркман в центре города были уничтожены 44 наемника и террориста, а еще 16 получили ранения. Ожидается, что в ближайшее время командование объявит о полном освобождении города от вооруженных группировок.

* 7 сентября сирийские войска разгромили группировку мятежников в гористой местности Телль-Шехаб на границе с Иорданией. В районе пограничного перехода Насыб во время боя были убиты семеро главарей террористов, разыскивавшихся властями.

* 7 сентября в результате подрыва террористами бомбы возле одной из мечетей в г. Дамаск погибли пятеро стражей порядка, охранявших объект. Есть раненые.

* В обширном регионе Восточная Гута проводится операция по зачистке местности.

* В г. Дейр-Асафир после нескольких дней боев сирийские военнослужащие обнаружили подземные бункеры и тоннели, которые боевики использовали в качестве укрытий.

* По сообщению от 10 сентября, армейский спецназ преследовал боевиков в районе Хирбет-Газзале, поблизости от провинциального центра Дераа (110 км к югу от Дамаска). Сюда переброшены сотни солдат и бронетехника. Вертолеты атакуют с воздуха огневые точки противника. В самом г. Дераа ликвидированы два диверсанта. Саперы разминировали там несколько участков дорог, где была заложена взрывчатка.

* В результате подрыва террористами заложенной в микроавтобус бомбы (свыше 1 т взрывчатки) в г. Алеппо разрушены два госпиталя, а также школа и расположенные по соседству жилые дома. Среди погибших медперсонал и пациенты двух крупных городских больниц – «Аль-Хаят» и «Аль-Марказий». Сотрудники службы гражданской обороны извлекли из-под обломков тела людей, многие из которых получили сильные ожоги из-за вспыхнувшего после взрыва пожара.

* В другом квартале северной столицы – Мейсалун – в ходе спецоперации сирийские военнослужащие освободили 30 захваченных в заложники граждан. Армейские спецподразделения, продвигающиеся в направлении районов Шаар и Сафа, в ходе ожесточенной перестрелки возле мечети Фуркан уничтожили крупный отряд боевиков. Ликвидированы снайперские позиции, созданные на крышах домов рядом с мечетью Аль-Ансар.

* 10 сентября не прекращались столкновения с вооруженными экстремистами, действующими под эгидой так называемой ССА, на южной и восточной окраинах г. Дамаск. Правительственные войска проводили спецоперации в Тадамун, Кадам и Хаджер-эль-Асвад. 19 террористов уничтожены в лагере беженцев Ярмук. Удары по позициям боевиков наносились к югу от столицы – в н. п. Муадамия, Ильда и Акраб.

О ПОСТАВКАХ АМЕРИКАНСКОЙ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ С ПОДДЕЛЬНЫМИ ЗАПЧАСТЯМИ В ИНДИЮ

Министерство обороны Индии расследует факт возможной поставки в страну американской военной техники с поддельными китайскими запчастями. По словам министра обороны Араккапарамбила Куриана Энтони, слова которого приводит телеканал «Эн-ди-ти-ви», «правительство проверяет появившуюся в СМИ информацию».

Согласно отчету о закупках армии США в 2009–2010 годах, представленному ранее американскому сенату, среди полученной техники были обнаружены 1,8 тыс. экземпляров подделок электроники, которая используется в самолетах американских военно-воздушных сил. При этом отмечается, что до 70 проц. фальшивок китайского производства.

Индия приобрела у США шесть военно-транспортных самолетов С-130J «Супер Геркулес» производства компании «Локхид-Мартин», а также покупает патрульные противолодочные самолеты Р-8 «Посейдон» производства компании «Боинг». Обе модели воздушных кораблей фигурировали в отчете о подделках.

О СКАНДАЛЕ В МИНИСТЕРСТВЕ ОБОРОНЫ ВЕЛИКОБРИТАНИИ



Министерство обороны Великобритании тайно и незаконно хранило образцы тканей и части тел военнослужащих Соединенного Королевства, убитых в Афганистане. Об этом сообщили 10 августа 2012 года британские СМИ.

Фрагменты останков военнослужащих были обнаружены в июле этого года после того, как в специальное отделение расследований Королевской военной полиции (Special Investigations Branch – SIB) был назначен новый начальник.

В оборонном ведомстве королевства вынуждены были признать, что без согласия родственников погибших его сотрудники хранили в лабораториях более 50 образцов тканей, а также части тел 30 военнослужащих, скончавшихся в Афганистане. Как пояснили в министерстве, это произошло

по ошибке. Ведомство уже обязалось подтвердить личности погибших, фрагменты тел которых незаконно находились в военной полиции. Представитель минобороны также пообещал, что семьям погибших будут принесены письменные извинения. О том, с какой целью хранились образцы тканей и части тел британских военнослужащих, не сообщается. В настоящее время начато расследование. Для родственников военнослужащих открыта специальная линия связи на сайте британского МО.

ОСОБОЕ МНЕНИЕ

После запланированного на 2014 год вывода сил международной коалиции из Афганистана потребуются присутствие на территории этой страны около 35 тыс. иностранных военнослужащих для поддержания соответствующего уровня безопасности. Об этом сообщил еженедельник «Шпигель».

По мнению экспертов Федеральной разведывательной службы Германии (БНД), именно такое число иностранных солдат, в том числе сил особого назначения, будет необходимо для подготовки сотрудников афганских сил безопасности, защиты от нападений экстремистов и продолжения борьбы с террористами. До конца 2014 года НАТО рассчитывает полностью передать ответственность за безопасность в стране афганским властям.

В докладе БНД, который носит название «Афганистан до 2014 года – прогноз», обстановка в стране предстает в значительно более мрачном свете, чем официально признается правительством ФРГ. Нынешняя ситуация с безопасностью в Афганистане, согласно оценке БНД, критическая. Так, значительно возросло число нападений на военнослужащих западных стран со стороны представителей афганских служб охраны правопорядка.

Германская разведка также негативно оценивает деятельность правительства президента Афганистана Хамида Карзая. «Продолжают иметь место склонность к коррупции, стремление к личной выгоде ряда политиков и кумовство», – цитирует «Шпигель» доклад.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИТРИДА ГАЛЛИЯ В РЛС

Турецкое оборонное предприятие «Аселсан» и столичный исследовательский центр по нанотехнологиям при университете «Билькент» подписали меморандум, касающийся инвестиций в разработку и внедрение перспективных технологий на основе нитрида галлия. Как отмечает местная пресса, использование таких технологий может позволить Турции выйти в мировые лидеры среди производителей радиолокационных систем.

В «Аселсан» отметили, что первые транзисторы на нитриде галлия предполагается создать к 2016 году. Турция развивала технологии получения и применения нитрида галлия на протяжении последних 10 лет.

Нитрид галлия – это неорганическое химическое соединение галлия с азотом. С 1990 года оно начало широко использоваться в производстве светодиодов. Свойства этого вещества превосходят показатели аналогичных соединений, применяемых в оптоэлектронных устройствах ультрафиолетового диапазона и мощных и высокочастотных приборах, в частности в радарх. В последние годы оборонные предприятия многих стран начали изучать возможности применения нитрида галлия, который, по ряду оценок, в 5 раз превосходит используемые в настоящее время сходные по своим свойствам вещества.

При этом использование соединения не ограничивается только военной областью. Оно может найти применение в передающих антеннах спутников, мобильных телефонах нового поколения.

ИССЛЕДОВАНИЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ТЕЧЕНИЙ В ПОГРАНИЧНОМ СЛОЕ

Исследователи стали ближе к пониманию возможности управления в будущем аэродинамическими силами трения, которые проявляются в очень тонком пограничном слое в непосредственной близости от поверхности и являются причиной расходования до 50 проц. топлива.

Исследовательским методом, который позволит достичь этих целей, стала визуализация сил и процессов, действующих в пограничном аэродинамическом слое, с последующей обработкой изображений на суперкомпьютере.

Перспективные инновационные изыскания, которые могут дать значительный экономический эффект и благотворно воздействовать на окружающую среду, проводятся в лаборатории исследований явлений горения и турбулентности в воздухе – LTRAC (Laboratory for Turbulence Research in Aerospace and Combustion) австралийского университета Монаш.

Воздействие аэродинамических сил трения в пограничном слое обнаруживается во всех явлениях аэро- и гидродинамики, таких как движение автомобилей, поездов, летательных аппаратов и транспортировка газов и жидкостей по трубам. Лаборатория LTRAC ищет и исследует возможности по управлению этими силами в целях повышения аэродинамической эффективности объектов. По оценке экспертов компании «Эрбас», 10-процентное снижение аэродинамического сопротивления приводит к 25-процентному сокращению эксплуатационных расходов.

Проявления турбулентности пограничного слоя остаются не до конца исследованными, потому что структура пограничного слоя меняется резко и непредсказуемо в зависимости от размера объекта, его ориентации и скорости. Кроме того, практически невозможно эффективно измерять и анализировать явления на крупных объектах, таких как крыло самолета в движении.

РАЗРАБОТКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Южнокорейская корпорация «Эс кэй хайникс», являющаяся вторым в мире производителем микросхем памяти, заключила соглашение о стратегическом партнерстве с корпорацией Ай-Би-Эм по разработке полупроводников следующего поколения (PRAM) и лицензирования технологий. «Согласно условиям договора обе корпорации станут совместно разрабатывать новый тип полупроводниковых чипов с энергонезависимой или постоянной памятью», – сообщили в «Эс кэй хайникс».

Новинка, которая может стать альтернативой оперативной памяти (DRAM) и флэш-памяти, представляет собой чип, который будет иметь более высокую скорость и плотность записи, долговечность и более низкую себестоимость. PRAM в 100 раз быстрее флэш-памяти, может бесперебойно работать в 1 000 раз дольше, а также более прост в производстве.



Увеличенное изображение струек воздуха в пограничном слое

ГРИФ СНЯТ

«СЕКРЕТНО»
экз. единственный

РЕКОМЕНДАЦИИ АМЕРИКАНСКИХ ЭКСПЕРТОВ ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ СИСТЕМЫ ПРО В ЕВРОПЕ

Отказаться от заключительного этапа развертывания элементов американской системы противоракетной обороны (ПРО) в Европе рекомендовали правительству США эксперты Национального исследовательского совета (НИС). Эта организация входит в структуру Национальной академии наук США.

11 сентября 2012 года НИС обнародовал готовившийся по запросу членов конгресса США на протяжении нескольких месяцев доклад, где анализируются нынешние планы американских властей в сфере ПРО. Авторы данного исследования, среди которых ряд отставных военачальников США, ученых и бывших должностных лиц, настаивают на том, чтобы Вашингтон существенно скорректировал планы развертывания системы ПРО.

Подготовившие отчет специалисты в первую очередь высказались за то, чтобы правительство даже не рассматривало вариантов перехвата ракет потенциального противника на разгонной стадии полета. Подобные идеи не практичны и не осуществимы, подчеркивается в докладе. «Любая практическая система ПРО должна полагаться прежде всего на перехват ракет на промежуточной стадии полета», – отмечают американские специалисты.

По заключению тех же экспертов, не нужен и четвертый этап пошагового плана развертывания системы ПРО. В Москве этот этап «расценивается как весьма серьезный риск для российских стратегических сил сдерживания», указывал в марте глава МИД Сергей Лавров.

Поэтапный адаптируемый подход был выработан администрацией Барака Обамы. В соответствии с ее решением, обнародованным в сентябре 2010 года, архитектура ПРО США в Европе будет создаваться в четыре этапа. На первом – в период по 2011 год – в Средиземном море были дислоцированы корабли, оснащенные комплексами «Иджис» и ракетами-перехватчиками «Стандарт-3», а в Турции был размещен радар ПРО. На втором – к 2015 году – намечается перебросить мобильные батареи с ракетами «Стандарт-3» на территорию Румынии, которые к 2018-му (третий этап) предполагается развернуть в Польше. А к 2020 году планируется заменить эти ракеты на более совершенные, способные защищать уже всю территорию стран – членов НАТО не только от ракет средней и малой дальности, но и межконтинентальных баллистических ракет.

Между тем, согласно выводам экспертов НИС, четвертый этап «следует аннулировать, поскольку в нем нет необходимости для обороны Европы и он менее чем оптимален для защиты США». Как поясняют авторы исследования, в случае полной реализации этапов с первого по третий включительно для обороны европейского или других театров военных действий дополнительные возможности перехватчиков четвертой фазы просто не требуются.

Вместо реализации планов в рамках четвертого этапа ученые призывают правительство создать еще одну базу ракет-перехватчиков шахтного базирования на континентальной части США – в дополнение к аналогичным объектам Форт-Грили на Аляске и Ванденберг в Калифорнии. Третью такую базу НИС предлагает разместить «в северо-восточной части страны». При этом эксперты выступают за замену используемых на данных объектах перехватчиков на другие, имеющие более высокую скорость полета, и расширение числа обслуживающих такие базы станций радиолокационного слежения X-диапазона. По одному такому радару раннего предупреждения о ракетных пусках, работающему в сантиметровом диапазоне частот, США в последние несколько лет уже разместили помимо своей территории в Японии, Израиле и Турции. Эти РЛС, производимые американской корпорацией «Рейтеон», способны обнаруживать и отслеживать объекты размером с бейсбольный мяч на удалении около 4,7 тыс. км.

Составители доклада исключают возможность размещения перехватчиков в космическом пространстве. По их подсчетам, одно только производство даже такой системы обошлось бы примерно в 200 млрд долларов.

Кроме того, эксперты НИС подвергли резкой критике систему планирования и анализа в агентстве ПРО Пентагона. «Есть мало свидетельств проведения серьезного анализа плана «затраты – выгоды» или систем и проектирования в преддверии выдвижения новых инициатив в этом агентстве», – заявляют они.

Сдано в набор 25.09.2012. Подписано в печать 11.10.2012.
Формат 70 x 108 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,8 + 1/4 печ. л.
Заказ 2710. Тираж 7,9 тыс. экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии ОАО «Издательский дом «Красная звезда»
123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 38
<http://www.redstarph.ru>



ИЗРАИЛЬСКАЯ 120-мм МОБИЛЬНАЯ БЕЗОТКАТ-
НАЯ МИНОМЕТНАЯ СИСТЕМА CARDOM (Comput-
erised Autonomous Recoil rapid Deployed Outrange
Mortars), установленная на поворотной платформе,
создана специалистами компании «Солтам системз».
Первоначально она использовалась в буксируемой
варианте (M120) и на минометном транспортере
M106 4A3 и была принята на вооружение ВС Из-
раиля под названием «Кешет». Для обеспечения
высокой точности стрельбы система CARDOM в
стандартной комплектации имеет бортовую компью-
теризованную СУО с интегрированной навигаци-
онной системой и электрическими приводами верти-
кального и горизонтального наведения, а перед
стрельбой в задней части машины опускаются на



грунт два упора (аутригера), что обеспечивает стабилизацию всей платформы. Боевая масса системы 670 кг, угол наведения по азимуту 360° , по углу места от $+40^\circ$ до $+85^\circ$. Дальность стрельбы при использовании обычных боеприпасов 7,2 км, активно-реактивной миной до 9,5 км. Максимальная скорострельность 16 выстр./мин. Миномет CARDOM в начале его серийного производства устанавливался на базу американского БТР M113 (см. рисунок), а в последующем его стали размещать на платформах грузовых автомобилей (например, «Атего 1017»), на гусеничном шасси БМП-1 и БМП-2, БТР «Страйкер» и броневедомолях типа «Хамви».



УЧЕБНО-БОЕВОЙ САМОЛЕТ/ЛЕГКИЙ ШТУРМОВИК М-346 «МАСТЕР» разработан итальянской компанией «Аэромакки». Он предназначен для подготовки летного состава истребительной авиации. Машина разработана с целью создания УТС с такими летными характеристиками, которые бы соответствовали показателям скорости и маневренности современных истребителей. Основные характеристики самолета: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 9 500 кг (пустого – 4 610 кг), максимальная скорость полета 1 060 км/ч, практический потолок 13 715 м, перегоночная дальность 2 850 км (с тремя подвесными топливными баками). Силовая установка включает два турбореактивных двигателя F124-GA-200 фирмы ИТЕС тягой 2 835 кгс каждый. Максимальная эксплуатационная перегрузка 8 g. Габаритные размеры: длина 11,5 м, высота 4,8 м, размах крыла 9,7 м, площадь крыла 23,5 м². В варианте боевого самолета может нести до 3 000 кг бомб типа Mk 82, Mk 83, Mk 84, GBU-12, GBU-16, Mk 20 «Рокай», 70-мм и 80-мм НАР, УР AIM-9 «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух», УР AGM-65 «Мэйверик», «Бримстоун» класса «воздух – земля», ПКР «Марте» Mk 2A, контейнер с 30-мм пушкой DEFA, фотоконтейнер «Викон-18», контейнер РЭБ ELT 555. На рисунке показан самолет ВВС Сингапура (всего было заказано 12 таких машин).



ПАТРУЛЬНЫЙ КОРАБЛЬ (ПК) «КОМАНДАНТЕ ТОРО» ВМС ЧИЛИ (бортовой номер 82) типа «Пилото Пардо» был спущен на воду 15 октября 2008 года на верфи национальной компании ASMAR в г. Талкахуано и вошел в состав флота страны в августе 2009-го. Проект ПК данного типа – OPV-80 – был разработан германской компанией «Фассмер». Полное водоизмещение корабля 1 756 т, длина 80,6 м, ширина 13 м, осадка 3,8 м. Энергетическая установка включает два дизеля общей мощностью 8,2 МВт, работающих на два винта. Полная скорость хода 20 уз, дальность плавания 8 600 миль при экономической скорости хода 12 уз. Вооружение: 40-мм АУ и шесть 12,7-мм пулеметов. Экипаж 35 человек. Зарезервированы места еще для 30 человек. В кормой части оборудованы взлетно-посадочная площадка и ангар для вертолета AS-365 или BO-105. На ПК базируются также два 7-м рабочих катера с жестким корпусом типа RHIB.



БРОНИРОВАННЫЙ АВТОМОБИЛЬ «АРМАДИЛЛО» (колесная формула 4 x 4) создан совместно специалистами ФРГ и Финляндии (германская сторона отвечает за узлы и агрегаты, а финская занята созданием бронированной защиты кабины). Он построен на шасси коммерческого автомобиля UNIMOG 1300 L. На «Армадилло» установлен дизель мощностью 130 л. с., позволяющий развивать максимальную скорость движения по шоссе 90 км/ч. Бронированная кабина изготовлена из композиционных материалов с применением керамики, а ее днище усилено дополнительными броневыми листами. По мнению западных военных специалистов, автомобиль отличается высокой проходимостью, мобильностью, надежной защитой, а компоновка позволяет поставлять его на рынок в различной конфигурации по

требованию заказчика. В частности, кроме классического бортового грузового автомобиля его можно использовать в качестве медико-эвакуационной, ремонтно-восстановительной или командно-штабной машины. В последних случаях на грузовую платформу будет устанавливаться бронированный модуль с внутренним объемом не менее 15 м³. Длина автомобиля 5,5 м, ширина 2,3 м, высота по крыше кабины 2,95 м. При боевой массе 7,5 т полезная нагрузка составляет 1,5 т.



УДАРНЫЙ ВЕРТОЛЕТ АН-2 «СЕЙБР» ВВС БРАЗИЛИИ предназначен для уничтожения бронетехники, огневой поддержки сухопутных войск, высадки десанта и эвакуации раненых, транспортировки грузов в кабине и на внешней подвеске. Машины данного типа применяются также для борьбы с транспортировкой наркотиков в восточной части дельты р. Амазонка, у границ Венесуэлы и Колумбии, совместно с разведывательными самолетами R-99 «Эмбраер». В этой части страны находится основная зона базирования транснациональных наркосиндикатов и проходят ключевые пути поставки наркотиков. Основные характеристики вертолета: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 11 500 кг (пустого – 8 200 кг), максимальная скорость полета 310 км/ч (крейсерская – 260 км/ч), статический потолок 3 150 м, перегоночная дальность 1 000 км. Вертолет оснащен двигателями ВК-2500, а лопасти несущего винта изготовлены из композиционных материалов. Боевая нагрузка до 2 400 кг на шести узлах подвески. В ударном варианте вооружение включает: двухствольную пушку ГШ-23Л (калибр 23 мм, боезапас 450–470 снарядов), до 16 ПТУР 9М114 «Штурм», 9М120 «Атака», до 80 НАР типа С-8 калибра 80 мм либо до 20 типа С-13 (122 мм), а также УР «Игла» класса «воздух – воздух».



ИРАНСКАЯ МОБИЛЬНАЯ ПУСКОВАЯ УСТАНОВКА (МПУ) ПРОТИВОКОРАБЕЛЬНЫХ РАКЕТ «КАДЕР» (Ghader) предназначена для поражения надводных кораблей, транспортов и десантно-высадочных средств противника. МПУ представляет собой трехосный грузовой автомобиль, на котором смонтированы пункт управления (находится за кабиной водителя), два контейнера с ПКР и РЛС обнаружения целей и управления огнем. Тент, складываемый позади машины в боевом положении, позволяет маскировать установку во время марша под грузовик коммерческого назначения. ПКР «Кадер» является модернизированной (удлиненной) версией ракеты «Нур» (Noor), которая, в свою очередь, является доработанным иранскими специалистами для стрель-

бы с МПУ вариантом китайской ПКР YJ-82 (экспортное обозначение С-802). За счет увеличения топливного отсека максимальная дальность стрельбы ракеты «Кадер» составляет 200 км. Она оснащена твердотопливным стартовым ускорителем, маршевым турбореактивным двигателем и имеет комбинированную систему наведения (инерциальная на маршевом участке с включением активной радиолокационной ГСН при подлете в район нахождения цели). Кроме того, по заявлению иранских военных специалистов, ракета оснащена цифровым автопилотом и способна осуществлять поиск целей на низкой высоте в условиях активного противодействия со стороны РЭС противника. О создании данной ПКР в Иране впервые было официально заявлено в августе 2011 года.



СПЕЦИАЛИСТЫ БРИТАНСКОЙ КОРПОРАЦИИ «БАЭ СИСТЕМЗ» планируют приступить к созданию перспективной гусеничной бронированной машины в разведывательном варианте, боевая масса которой составит от 15 до 17 т. По сообщению западных военных СМИ, она будет известна под обозначением CV-21. Компания уже представила на выставке «Евросатори» эскизы и плакаты новой модели. Одному из подразделений фирмы были выделены средства на изготовление опытного образца к концу 2013 года, а при наличии достаточного интереса «БАЭ системз» может в течение следующего года создать демонстрационный образец, пригодный для проведения испытаний. Эксперты компании отмечают, что в настоящее время тяжелые гусеничные машины обладают хорошим уровнем бронезащиты, но при этом имеют следующий недостаток – малая маневренность в районах, где инфраструктура дорог и мостов не предназначена для 36–40-т платформ (таких как CV-90 этой компании). В качестве основного вооружения конструкторы планируют устанавливать на создаваемую машину 40-мм автоматическую пушку STAI французской компании «Некстер», а также крупнокалиберный пулемет. Предполагается, что экипаж БМ будет включать 3–4 человека, а максимальная скорость движения по дороге с твердым покрытием составит 80 км/ч.



СПЕЦИАЛИСТЫ ШЭНЬЯНСКОЙ АВИАЦИОННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ КОРПОРАЦИИ (КНР) ведут НИОКР по созданию перспективного тактического истребителя 5-го поколения J-21 (J-31 или F-60). Хвостовая часть самолета двухкилевая, конструктивно сходная с аналогичным элементом американского F-22 «Раптор». Расположение воздухозаборников у J-21 такое же, как у тактического истребителя F-35 «Лайтнинг-2», но в отличие от него китайская машина оснащена двумя двигателями (предположительно РД-93). У данной силовой установки отсутствует система управления вектором тяги. В настоящее время конкретных ТТХ нового истребителя опубликовано не было.

БРИТАНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ КОРПОРАЦИИ MBDA в рамках программы FLAADS(M) (Future Local Anti-Air Defence System (Maritime)) ведет разработку зенитного ракетного комплекса морского базирования «Си Септор» (Sea Ceptor). Он будет предназначен для борьбы с воздушными средствами нападения, включая противокорабельные ракеты, а также для поражения береговых целей. ЗУР САММ(M) (Common Anti-Air Modular Missile, Maritime), старт которой осуществляется из установки вертикального пуска, будет иметь дальность стрельбы до 20 км, оснащена активной радиолокационной ГСН и радиоканалом управления (обмена данными). Для поиска целей и управления стрельбой будет применена радиолокационная станция Type 997 E/F-диапазона. Как ожидается, данный ЗРК малой дальности войдет в состав вооружения фрегат проектов 23 и перспективного 26 ВМС Великобритании в 2016 году.



НА ПОЛИГОНАХ МИРА

ARJUN MBT Mk II



В ИНДИИ продолжаются полевые испытания новой модификации основного боевого танка (ОБТ), получившего обозначение «Арджун-2» («Арджун» Mk 2).

Один из этапов испытаний прошел на полигоне Покран на западе пустыни Раджастан. Специалисты считают, что успешное завершение всесторонних тестов позволит начать постройку партии из 124 ОБТ «Арджун-2» на заводе по выпуску тяжелых машин индийской организации оборонных исследований (DRDO) в Авади (в дополнение к

124 уже состоящим на вооружении танкам предыдущей версии – «Арджун-1»).

В конструкцию ОБТ «Арджун-2» было введено 93 усовершенствования, среди которых новый тепловизионный прицел командира и лазерная система противодействия оптоэлектронным средствам наведения противника. Танк укомплектован новой вспомогатель-



ной силовой установкой мощностью 8,5 кВт (предыдущая – 4,5 кВт), что позволяет осуществлять энергообеспечение всех систем машины при отключенном основном двигателе в течение нескольких часов. Боевая масса танка «Арджун-2» в зависимости от комплектации составляет 65–66 т.

**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

