



ЗАРУБЕЖНОЕ **В**ОЕННОЕ **О**БОЗРЕНИЕ



10. 2011

Военно-космическая политика США

**Авиационная
промышленность
Индии**

БЛА бундесвера

ВМС Дании

**Реформа органов высшего военного
управления ВС Испании**

**Военнослужащие-женщины
в Войске Польском**

Экспорт ВВТ Израиля



*** Американская разведгруппа на БМ М 1117 ASV в Афганистане**

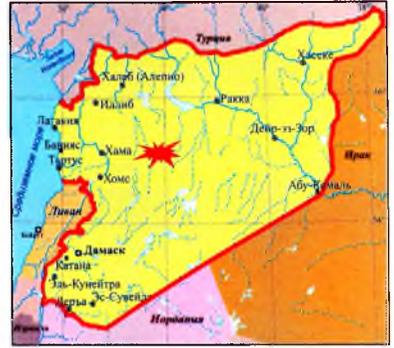


ХАМА

События в Сирии, где продолжающиеся с марта с. г. волнения в ряде мест переросли в вооруженные мятежи против правящего режима, находятся на первом плане в потоке новостей с Ближнего Востока. Оппозиция требует проведения реформ по примеру ряда стран Северной Африки. США, Евросоюз, Турция всячески поддерживают ее, оказывая политическое и экономическое давление на официальный Дамаск. Страну охватили беспорядки. Особую роль в массовых протестах населения, и прежде всего жителей столицы, играют социальные сети в Интернете, в которых все время появляются призывы о проведении шествий и манифестаций на улицах городов.

В середине августа в Стамбуле (Турция) противники президента Б. Асада сформировали так называемый переходный национальный совет (ПНС). Под давлением турецких властей его значительную часть составили «братья-мусульмане» и представители различных исламских группировок. Как заявляют оппозиционеры, ПНС будет отстаивать национальный характер революции. По их словам, этот орган будет работать до тех пор, пока не падет действующий режим. Что-то подобное уже происходило в Ливии.

Мирный характер действий оппозиции очень быстро перерос в вооруженное сопротивление, граничащее с терроризмом. Боевики минируют дороги, ведут снайперский огонь с крыш зданий, устраивают засады и используют против сил правопорядка пулеметы и гранатометы. Информационное агентство САНА не раз сообщало о бесчинствах, которых творят члены вооруженных банд.



Сирийские силовики располагают фактами, что боевики, захватив армейские склады и переодетвшись в военную форму, нападали на дома граждан, поджигали государственные учреждения, занимались грабежами. Видеозаписи своих преступлений они передавали на оппозиционные сайты, которые использовали эти материалы для ложных обвинений официальных властей. Особенно много вооруженных боевиков появляется вблизи турецкой границы, что вынуждает некоторых зарубежных экспертов высказывать предположение, что все они проникли в Сирию незаконным путем.

Оппозиция специально провоцирует официальные власти на принятие ответных мер, в том числе и с применением оружия, направленных в первую очередь на поддержания порядка в городах и обеспечение безопасности мирных граждан. Вот эти ответные действия и подвергаются осуждению в западных странах, вплоть до обвинений в преступлениях против человечности. Однако факты свидетельствуют о другом.

Например, еще в мае с. г. государственный телеканал «Сурия» сообщил о раскрытии в стране подпольной вооруженной группировки, ставившей целью проведение диверсий против народохозяйственных объектов. Ее члены сознались в прямом эфире в том, что готовили взрывы на нефтепроводах, железных дорогах и эстакадах, а также нападения на полицейские участки и военные казармы. Что, в общем-то, и происходит почти ежедневно. В сентябре сирийское телевидение показало репортаж, в котором с признаниями выступил недавно арестованный один из руководителей антиправительственной так называемой «Свободной армии Сирии». Он рассказал о масштабной заговора, организованного с участием скрывающихся за рубежом сирийских диссидентов и иностранных спецслужб.

Спецподразделения по борьбе с мятежниками продолжают проводить операции против вооруженных групп противников режима. При этом растут потери среди сирийских военнослужащих и сил правопорядка. Только 6 июня в результате нападения боевиков в г. Джиср-эш-Шугур на северо-западе Сирии погибли более 120 сотрудников силовых структур. В тот день в город просочились вооруженные банды, которые стали терроризировать население. Направленная туда группа военнослужащих для восстановления порядка попала в засаду и была уничтожена боевиками, напавшими позже на расположение сил безопасности в центре города.

Что происходит в сирийских городах, можно представить по тому, как складывалась обстановка в г. Хама – административном центре одноименной провинции в 210 км к северу от Дамаска с населением 800 тыс. человек. Он был блокирован правительственными войсками на протяжении месяца. В конце июля элитные воинские подразделения начали штурм города, после того как вооруженные группы боевиков устроили погромы, атаковали государственные учреждения и полицейские участки, напали на местных жителей, на улицах построили баррикады. В город была введена бронетехника. Спецподразделения по борьбе с мятежниками встретили ожесточенное сопротивление со стороны вооруженных исламистов. Иностранцы СМИ и арабские телеканалы постоянно сообщали о жертвах среди мирного населения. Но никто (кроме сирийских властей) не рассказывал мировому сообществу о том, что в противостоянии с террористами в административном центре провинции были убиты десятки военнослужащих и сотрудников силовых структур. Следует вспомнить, что в 1982 году этот город был центром вооруженного мятежа сирийских фундаменталистов из группировки «Братья-мусульмане». Но если тогда разгром экстремистов был воспринят в мире с пониманием, то на этот раз подавление мятежников вызвало бурю негодования в рядах ориентированной на Запад части мирового сообщества. США и Евросоюз сразу же пригрозили Дамаску новыми санкциями. Примечательно, что в ходе беспорядков в город прибыл американский посол в Сирии, якобы в знак солидарности с участниками антиправительственных выступлений. В свою очередь, сирийский МИД заявил, что Дамаск рассматривает этот визит как подстрекательство к эскалации напряженности в г. Хама.

Западные страны требуют от президента Б. Асада отказаться от власти. И это несмотря на то, что глава государства объявил о начале демократизации жизни в стране. В частности, он подписал ряд декретов в рамках программы реформ, объявленной властью в ответ на акции протеста оппозиции. Среди них ряд декретов: о принципах работы местных административных органов; о создании в стране комитета по партийным вопросам; о введении многопартийности; об условиях и порядке организации всеобщих выборов в Народный совет (парламент) и местные советы; о СМИ (который в том числе упраздняет цензуру). Однако не все видят или не хотят видеть происходящие в Сирии перемены. Требуя оппозиции в последнее время сводятся только к отставке президента Б. Асада.

Продолжение вооруженного противоборства в стране может спровоцировать начало гражданской войны, а в последующем и иностранную военную интервенцию, как это уже случилось в Ливии, и в конечном итоге привести к дестабилизации обстановки на всем Ближнем Востоке с непредсказуемыми последствиями.

На рисунках: * Государственный флаг Сирии * Силовики пытаются предотвратить беспорядки в г. Хама



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

*Ежемесячный
информационно-
аналитический
иллюстрированный
журнал
Министерства
обороны Российской
Федерации*



**№ 10 (775)
2011 год**

*Издается с декабря
1921 года*

Главный редактор
Мальцев И. А.

Заместитель
главного редактора
Нестёркин В. Д.

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

© «Зарубежное
военное обозрение»
2011

• МОСКВА •
ОАО

«ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

- ВОЕННО-КОСМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА США В УСЛОВИЯХ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ И МЕЖДУНАРОДНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ
ПЕРЕМЕН
П. ЛУЗИН 3
- РЕФОРМА ОРГАНОВ ВЫСШЕГО ВОЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИСПАНИИ
Подполковник А. САЗОНОВ 11
- ЭКСПОРТ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ ИЗРАИЛЯ
А. ДАНЬШИН 18
- ПОДХОДЫ ВОЕННЫХ ЭКСПЕРТОВ США К РАЗРАБОТКЕ
ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА В СФЕРЕ БОРЬБЫ
В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ
Полковник С. МАРИНИН 24
- ВОЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ В АНГЛО-САКСОНСКОЙ
МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ВООРУЖЕННЫМИ СИЛАМИ.
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ
**Генерал-майор С. ПЕЧУРОВ,
доктор военных наук** 31

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

- ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ОПЕРАЦИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США
**Полковник Ю. АРАКЧЕЕВ,
кандидат военных наук, доцент** 35
- ПОРЯДОК НАБОРА И ПРОХОЖДЕНИЯ СЛУЖБЫ
ВОЕННОСЛУЖАЩИМИ-ЖЕНЩИНАМИ
В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ ПОЛЬШИ
Полковник С. ДМИТРИЕВ 40
- РАЗРАБОТКА САМОХОДНЫХ ГАУБИЦ В ГЕРМАНИИ
Полковник С. ОСТРОВСКИЙ 46

ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ

- АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ИНДИИ
Подполковник П. КАШУТА 52
- БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ФРГ
Полковник С. КОРЧАГИН 63
- ПЛАНЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ВВС РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ
Майор С. ЗАЙЦЕВ 71

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ

- ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ДАНИИ
Капитан 3 ранга О. ХОБОТОВ 73
- ОСНОВНЫЕ КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ
ВМС США
Капитан 2 ранга Д. ШИНКОРЕНКО 79

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

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. 38^а, стр. 3.
☎ 8 (495) 693-59-57, 8 (499) 195-76-20

| | |
|--|----|
| Дания предъявила претензии на Северный полюс | 88 |
| Ближневосточные военные контракты США | 88 |
| Проект бюджета ВВС США на 2012 финансовый год | 89 |
| Национальная разведка США ищет перспективные технологии | 89 |
| Строительство нового учебного центра ВМС Великобритании | 89 |
| Увеличение денежного содержания американских военнослужащих в Японии | 90 |
| Сборка первого серийного вертолета АН-64D «Апач Лонгбоу» Block III | 90 |
| Нидерланды передали Чили вторую партию истребителей F-16 | 90 |
| Планы модернизации ВВС Израиля | 91 |
| Великобритания заказала многоцелевые ракеты LMM | 91 |
| Швеция планирует приобрести 15 вертолетов «Блэк Хок» | 92 |
| Компания EADS начала демонстрационные полеты вертолета AAS-72X | 92 |
| Новый лазер для ВМС США | 92 |

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА 93

ПРОИСШЕСТВИЯ 97

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ПРАВО

Польша: закон о введении военного положения в случае кибератаки 101

ОСОБОЕ МНЕНИЕ 101

ПОДРОБНОСТИ

Фестиваль зарубежных военных оркестров на Красной площади в Москве 101

ФОТОРЕПОРТАЖ

Военно-музыкальный фестиваль «Спасская башня» 102

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

К 10-летию ввода американских войск в Афганистан 104

КИБЕРВОЙНЫ

О хакерских атаках на электронные ресурсы Японии 106
Разработка модели информационных сетей в интересах Пентагона 106

ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА

(СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ) 107

- * Итальянский плавающий БТР SUPERAV
- * Базовый патрульный самолет IAI 1124N «Сискан» ВМС Израиля
- * Минный тральщик «Катанпаа» ВМС Финляндии
- * Испанский самолет патрульной авиации C-212-400 «Патруллеро»
- * Французская буксируемая гидроакустическая станция активно-пассивного типа CAPTAS-4
- * Снайперская 7,62-мм винтовка G 22 сухопутных войск бундесвера

НА ОБЛОЖКЕ

- * Американская разведгруппа на ББМ M 1117 ASV в Афганистане
- * Хама
- * XXI век: новые концепции, технологии, исследования, разработки
- * На полигонах мира: испытания в Израиле электронно-механического средства, выполненного в виде змеи



ВОЕННО-КОСМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА США В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И МЕЖДУНАРОДНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ПЕРЕМЕН

П. ЛУЗИН

Сегодня в военно-космической политике США наблюдаются две тенденции: во-первых, перевод на новый технико-технологический уровень программы использования космоса в оборонных целях; во-вторых, адаптация этой программы к условиям мирового экономического кризиса и международной политической нестабильности. И все это подчиняется главной стратегической цели Вашингтона в космосе – закреплению на долгосрочной основе американского лидерства в данной сфере, понимаемого как способность влиять с помощью космических достижений на международные процессы, а также укреплять политические и экономические позиции Соединенных Штатов.

Для более четкого понимания проводимой Вашингтоном политики в сфере военного космоса необходимо разобрать ее внутри- и внешнеполитические основания.

К середине первого десятилетия XXI века, когда процесс технологической трансформации американской военно-космической программы уже стал динамичным, в Соединенных Штатах развернулась дискуссия о том, насколько далеко государство может и должно продвинуться в этой области. Логика дискуссии определялась следующими вопросами:

- какова зависимость США от своей орбитальной группировки;
- какие риски и угрозы эта зависимость несет;
- какой должна быть реакция американских властей для адекватной минимизации выявленных рисков и угроз.

Все политические силы и вовлеченные в дискуссию эксперты сходились на том, что американская зависимость от космоса определяется степенью потерь, которые понесут США в случае серьезного ущерба их спутниковым системам, составлявшим немногим менее половины всех активных аппаратов, работающих вокруг Земли.

При этом потенциальный ущерб имел экономическое (издержки для национального хозяйства, активно использующего космическую инфраструктуру)¹ и военное (потери в информационном обеспечении и качестве управления войсками США) измерение. Отсюда следовало, что в зависимости от причиненного разным космическим системам ущерба последствия для страны могут варьироваться от несущественных до катастрофических².

Такой подход четко указывал, что в Вашингтоне активно идет разработка иерархии угроз и рисков с целью выработки алгоритма внешнеполитических и военных действий на случай их реализации. Судя по всему, в то время происходило формулирование самого понятия «космическое нападение».

Мнения по вопросу о том, что Вашингтон должен предпринять в ответ на выявленные угрозы и риски разделились, и здесь можно выделить следующие основные группы.

¹ Strategic Forces Subcommittee Hearing Focuses on Protecting Space and U.S. National Power// House Armed Services Committee. June 21, 2006.

² Ibidem. При этом на официальном уровне, в частности в Национальной оборонной стратегии 2005 года, самой крайней степенью является «разрушительная» (disruptive) угроза, превосходящая угрозу катастрофическую. См.: National Defense Strategy of the United States of America. 2005. P. 3.



1. Странники создания и развертывания космических вооружений. К ним относились крайние неоконсерваторы, группировавшиеся вокруг бывшего тогда министром обороны Д. Рамсфелда, и часть военного руководства страны, преимущественно из ВВС. Еще в начале 2000-х годов они сформулировали концепцию «космического Пёрл-Харбора» как основную угрозу американской орбитальной группировке, предполагавшую внезапное уничтожение противником существенной части размещенных на орбите аппаратов и/или наземной инфраструктуры.

Их точку зрения на развитие военно-космической программы в афористичной манере выразил старший научный сотрудник Центра стратегических и бюджетных оценок Барри Уотс (Barry Watts): «Спутники могут иметь собственников и операторов, но в отличие от моряков у них нет матерей»³, то есть возможность использования полноценных космических вооружений в военном конфликте признавалась гуманной и эффективной, если позволяла сократить потери собственных войск.

2. Оппоненты разработки и применения космического оружия. Это главным образом приверженцы либерального лагеря и поддерживающие их «мозговые центры». Они высказывались в том духе, что раз Соединенные Штаты больше всех остальных стран зависят от спутниковых систем, то и дальнейшая милитаризация космических программ по всему миру ударит по ним сильнее всего⁴.

3. Странники среднего, компромиссного варианта среди администрации Дж. Буша-младшего, правящего республиканского большинства, а также же правых демократов.

Указанный разброс точек зрения свидетельствовал еще об одном важном моменте: сохранявшейся относительной неясности политических перспектив оборонной космической деятельности США даже в условиях имевшихся ориентиров. Другими словами, американским политикам необходимо было определить те шаги в сфере военного использования космоса, которые не приводили бы к его чрезмерной и потому рискованной милитаризации, и в то же время не требовали бы излишних усилий и исключили бы упущенные возможности. И все это в условиях все более усложнявшейся международной обстановки.

Достигнутый в итоге компромисс предполагал ставку на меры пассивной защиты спутников – от дальнейшей установки на них противорадиационной защиты и заправки дополнительным топливом для маневров до применения устройств и методов, препятствующих воздействию на них с помощью лазеров и микроспутников противника. Он также предусматривал защиту от рисков, разработку систем, делающих аппараты устойчивыми к разным типам атак в зависимости от их орбиты и назначения, а так же диверсификацию коммуникаций за счет самолетов-ретрансляторов и оптико-волоконных линий и другое⁵.

В дополнение к этому было решено ограничить НИОКР в области космического оружия рамками минимально необходимого уровня, не выведя их в плоскость реальных проектов⁶. Ко всему прочему пока не было определено, против кого может понадобиться такое оружие – разговоры о развитии военных космических программ другими державами дальше констатации этого факта обычно не шли. При этом Россия воспринималась скорее слабейшей, и только Китай вызывал конкретные подозрения, скорее, в силу своей закрытости, бурного экономического роста и проблемы Тайваня, нежели в силу того, что претендовал на вакантное место потенциального противника.

О сформированном согласии внутри американской военно-политической элиты говорит и выступление в конгрессе заместителя командующего объ-

³ Ibid. P. 14.

⁴ Ibid. P. 12.

⁵ Ibid. P. 18 – 21.

⁶ Так, исследования в области перехватчиков ракет космического базирования финансировались на уровне 5 млн долларов, позволяя сохранять это научно-техническое направление. См.: Consolidated Security, Disaster Assistance, and Continuing Appropriations Act, 2009// House of Representatives, September 24, 2008. P. H9304.



единенным стратегическим командованием (ОСК) генерал-лейтенанта Р. Кехлера. Он признавал, что часть американской космической группировки имеет недостаточную защиту и что усилия по сохранению ее безопасности и гарантированной свободы деятельности в этой сфере должны предприниматься лишь с прицелом на будущее. То есть военных тоже вполне устраивал вариант «золотой середины».

В том же духе была выдержана и директива президента от августа 2006 года по космической политике США. Главными оборонными целями космической деятельности оставались: поддержка политического руководства США в его деятельности по обеспечению безопасности; поддержка и обеспечение оборонных и разведыватель-



Спутник SBSS (Space Based Surveillance System) в сборочном цехе (корпорация «Боинг»)

ных действий страны в условиях мира и конфликтов любого уровня; оптимизация военно-космического потенциала согласно текущим потребностям⁷. Была сформулирована также цель разработки и развертывания таких космических систем, которые укрепят американские военные преимущества и поддержат трансформацию (коренное реформирование) системы обороны и разведки⁸.

Директива требовала от министра обороны повышения эффективности военно-космической программы на всех направлениях – от запусков космических аппаратов до систем предупреждения о нападениях и других опасных ситуациях. И здесь наибольший интерес вызывает пункт о разработке планов по обеспечению Соединенным Штатам свободы действий в космосе и, «если поступит приказ, по недопущению такой свободы действий со стороны противников»⁹. Трактовать этот тезис можно достаточно широко, и, по-видимому, он соответствовал не только мировоззрению правящих неоконсерваторов, но мог быть повернут и в сторону более либеральной политической доктрины. Причем за пределами США он вызвал различную реакцию – от спокойной в Европе до раздраженной в России.

Помимо всего прочего, гораздо большее значение в ближайшей перспективе имело указание главе национальной разведки усилить возможности сбора информации и анализа зарубежной космической активности¹⁰. Это говорило о том, что глобальные перспективы развития программ по дальнейшему использованию космоса в принципе не ясны, но в то же время конкуренция в данной сфере набирает обороты.

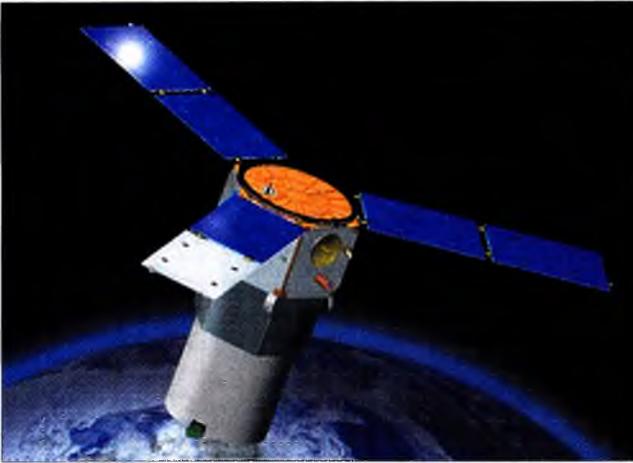
Таким образом, к концу 2006 года военно-космическая активность Вашингтона, как и его политика в этой области, переживала стадию «турбулентности». С одной стороны, ориентиры технико-технологической эволюции были уже сформулированы, с другой – возник ряд политических проблем и вопросов, связанных с конкретными оборонными проектами и с их общим воздействием

⁷ U.S. National Space Policy. August 31, 2006. P. 3-4.

⁸ Ibidem.

⁹ Ibid. P. 4.

¹⁰ Ibid. P. 5.



Графическое изображение спутника TacSat

на достижение международных целей Соединенных Штатов, степенью их безопасности и внешнеполитической обстановкой.

К началу 2007 года в американском конгрессе изменилось соотношение сил – в результате осенних выборов большинство получили демократы. Это в свете нарастающих в стране экономических трудностей сулило усложнение диалога между законодателями и представителями министерства обороны по

вопросам финансирования космической программы, хотя серьезных проблем ждать все же не приходилось.

Одновременно с внутриполитическими перестановками в январе 2007 года Китай успешно провел операцию по уничтожению на орбите собственного спутника с помощью баллистической ракеты. Это событие заставило политиков на Капитолийском холме и в Пентагоне еще раз оценить свои взгляды на военный космос, а также привлекло к данной сфере повышенное внимание международного сообщества, игнорировать которое американцы тоже не могли. В дополнение этот инцидент создал вполне объективную проблему – обломки спутника осложнили обстановку, связанную с наличием мусора на низкой околоземной орбите.

В результате этих событий в ходе обсуждений проекта нового федерального бюджета весной того же года американские военные руководители, отвечающие за оборонную космическую программу, совершили буквально «паломничество» в конгресс. Характерным было то, что никто из них не говорил о пересмотре или дополнении этой программы, равно как и об увеличении объема ее финансирования, – речь шла о выделении достаточных средств на уже осуществляемые проекты. Это создание систем ПРО, разработка спутниковой сети предупреждения о ракетном нападении, сети контроля и сопровождения целей в космическом пространстве и на Земле, сети ситуационного оповещения войск; модернизация систем космической связи и системы GPS; совершенствование транспортных возможностей; усиление потенциала спутниковой разведки; создание и испытание передовых космических технологий. Все перечисленное соответствовало достигнутому ранее политическому компромиссу и находилось в русле «умеренного» подхода к развитию военно-космической деятельности.

Интерес представляет доклад командующего космическим командованием ВВС США генерала К. Чилтона, в котором тот отчитался об успешном начале орбитальных испытаний микроспутников тактической связи TacSat (Tactical Satellite) и одновременном выведении на орбиту шести экспериментальных аппаратов, разработанных управлением перспективных исследований МО (DARPA), национальной лабораторией министерства энергетики в г. Лос-Аламос, академиями ВВС и ВМС.

Эти события наглядно демонстрировали, что основа для перехода американской оборонной активности в космосе на качественно другой уровень продолжает формироваться и что главными его характеристиками станут гибкость, маневренность, модульность и повышенная операбельность орбитальной группировки.



В подтверждение данного тезиса можно привести и доклад начальника штаба космических операций стратегического командования. В нем генерал-майор В. Шелтон в качестве векторов развития орбитальной группировки назвал: развитие средств оперативного контроля космической обстановки, позволяющих быстро реагировать на опасные ситуации и действия противников; создание сетевых алгоритмов обмена космическими данными; разработки механизмов автоматического взаимодействия КА.

В плоскости международных отношений такое технологическое превосходство обещает США расширение внешнеполитических и военных ресурсов – информационного (доминирование в сборе, обработке и передаче информации), временного (ускорение принятия решений в условиях кризисных и конфликтных ситуаций) и силового (способность оперативно фокусировать силу).

В 2007 году наряду с дальнейшим развертыванием и испытаниями глобальной системы противоракетной обороны, в том числе в рамках сотрудничества с Японией, Германией, Нидерландами, Израилем, Данией и Великобританией, в Вашингтоне была озвучена резонансная идея о размещении РЛС дальнего обнаружения и нескольких десятков противоракет шахтного базирования соответственно в Чехии и Польше.

По большей части резонанс был вызван крайне негативной реакцией российского правительства на эту инициативу, воспринявшего ее как угрозу интересам безопасности Российской Федерации. Хотя даже тот факт, что в отношении Чехии речь шла не о новом радаре, а о перебазировании уже существующей на атолле Кваджалейн на Маршалловых о-вах установки, свидетельствовал, что планы по развертыванию системы ПРО в Европе носили сугубо внешнеполитический подтекст.

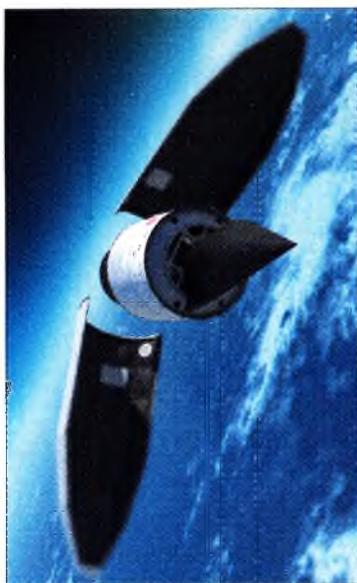
Они, скорее, имели целью укрепить связи США со странами Восточной Европы, создавая противовес так называемой старой Европе. Тем более что сам по себе план развертывания позиционного района противоракет в Польше, а затем вместо Польши в Румынии стал на сегодняшний день (или был таковым с самого начала) для американцев вполне эффективной разменной монетой не только в отношениях с европейцами, но и с Кремлем.

Непосредственно ПРО развивалась в рамках принятой концепции, которая изменению пока не подлежала. Она включает:

- противоракеты ГБИ шахтного базирования, предназначенные для поражения боеголовок стратегических ракет на среднем участке траектории на территории США;
- крейсера и эсминцы УРО, оснащенные многофункциональной системой управления оружием «Иджис» с противоракетами типа «Стандарт-3» для поражения ОТР и БРСД;
- зенитные ракетные («Пэтриот» ПАК-3) и противоракетные (ТХААД) комплексы;



«Космическая стратегия в области национальной безопасности» была разработана министерством обороны США и представлена в феврале 2011 года



Экспериментальный гиперзвуковой беспилотный летательный аппарат HTV-2 «Фалкон» (эскиз)

– спутники, РЛС и системы боевого управления и связи для обеспечения функционирования системы ПРО.

Сформировавшийся разрыв между восприятием темы американской ПРО в международно-политической среде и ее реальными перспективами отчетливо проявился 11 февраля 2008 года, когда противоракета типа «Стандарт-3» мод.1А, выпущенная с эсминца в Тихом океане, на высоте 250 км уничтожила вышедший из строя новейший спутник NROL-21 национальной службы космической разведки. Этот шаг еще больше стимулировал начавшуюся в 2007 году вследствие аналогичных действий Китая (который с помощью баллистической ракеты уничтожил собственный спутник) международную дискуссию о противоспутниковом оружии.

Однако в случае США речь надо вести не столько о потенциале средств ПРО в борьбе со спутниками, сколько о ее противокосмическом потенциале в целом. Дело в том, что подобное уничтожение спутников, во-первых, эффективно и целесообразно лишь в уникальных случаях и, во-вторых, крупные и значимые аппараты находятся на малодоступных для противоракетного

оружия высоких орбитах, а в непосредственной близости от Земли государства и негосударственные игроки увеличивают группировку микроспутников, мало подходящих на роль мишеней для ракет-перехватчиков.

Другое дело, если мы обратим внимание на возвращаемые орбитальные и суборбитальные системы или высотные гиперзвуковые беспилотные аппараты, чье развитие на протяжении первого десятилетия XXI века интенсивно происходило по всему миру. Как раз в таком ключе элементы противоракетной обороны США могут быть весьма эффективны. Но при этом здесь важно понимать: подготовка американского эксперимента (как, впрочем, и китайского) заняла недели, что свидетельствует о начальной стадии развития подобного рода оружия.

Таким образом, на фоне международно-политических дебатов вокруг американской ПРО военный противокосмический потенциал самой системы расширяется. Однако сегодня данный процесс все еще является работой на перспективу, которая обещает появление ударных систем, действующих на границе атмосферы и космоса¹¹. В этой связи симптоматично, что в борьбе с бюджетным дефицитом в США демократы сокращают расходы на второстепенные НИОКР по программе противоракетной обороны, но не на основные ее компоненты¹². Тем не менее определенные изменения все же произошли.

Приход к власти демократической администрации Б. Обамы с ее либеральной идеологией вкупе с разразившимся в 2008 году и продолжавшимся мировым экономическим кризисом, который в то же время приобрел международно-политическое измерение, получили свое отражение в военно-космической деятельности.

¹¹ О последних достижениях американских НИОКР в этой сфере см.: Michael C. Sirak. Game Changers// Airforce-Magazine.com. September, 2009. Vol. 92, No. 9 (Электронный ресурс: <http://www.airforce-magazine.com/MagazineArchive/Documents/2009/September%202009/0909game.pdf>).

¹² Michael O'Hanlon. Star Wars Retreats?// Foreign Affairs. September 23, 2009 (Электронный ресурс: <http://www.foreignaffairs.com/articles/65420/michael-ohanlon/star-wars-retreats?page=1>). См.: Missile Defense: DOD Needs to More Fully Assess Requirements and Establish Operational Units before Fielding New Capabilities// United States Government Accountability Office. Report to the Subcommittee on Strategic Forces, Committee on Armed Services, House of Representatives. September, 2009. Однако такое состояние дел в целом является нормальным для любых нелинейных переходных периодов, когда система (в данном случае военно-космическая) приобретает новые качества.



Во-первых, еще накануне выборов 2008 года в ВВС США произошла «рокировка» – процесс создания в структуре этого вида войск отдельного командования операций в киберпространстве (КИ-БЕРКОМ), начавшийся в том же году, было резко остановлен, судя по всему, под давлением других командующих, не заинтересованных в резком расширении полномочий ВВС¹³. Однако формирование на базе Лэкленд 24-й воздушной армии, ответственной за киберпространство, было продолжено – теперь в составе космического командования ВВС. 24 ВА также вошла в подчинение киберкомандования, созданного внутри ОСК, и официально начала действовать с января 2010 года.



Командующий космического командования ВВС США передает знамя 24-й армии ВВС США новому командующему армией генерал-майору Сюзанн Вотрино (29 апреля 2011 года)

Фактически это означало расширение полномочий космических и стратегических сил США: к операциям в киберпространстве относится и воздействие на информационные системы и электронные коммуникации противника, к которым, безусловно, принадлежат спутники.

Во-вторых, обострение международной экономической и политической конкуренции стимулировало две диалектически связанные тенденции. С одной стороны, крупные державы, например КНР, особенно после отказа Соединенных Штатов еще зимой 2008 года от обсуждения российско-китайского проекта договора о запрещении противокосмического оружия, стали склоняться к неизбежности нового витка милитаризации космоса.¹⁴ С другой стороны, в результате этого у США появилась потребность контролировать развитие международной ситуации в военно-космической сфере. Поэтому в администрации Б. Обамы появилась идея вовлечения РФ и КНР в дискуссии о противоракетной обороне¹⁵. Перспективы таких обсуждений (в частности, совместной с Россией европейской ПРО) весьма туманны, однако сами дискуссии позволяют Вашингтону проводить внешнеполитический мониторинг в этой сфере.

В-третьих, в силу сокращения или закрытия ряда военно-космических проектов, признанных неприоритетными и/или в условиях кризиса чрезмерно затратными, в частности программ создания нового поколения спутников связи TSAT, самолетного комплекса лазерного оружия ABL и др., Вашингтону нужно было сгладить негативный внешнеполитический эффект от них и разубедить мир в американской милитаризации космоса. Необходимости сглаживания «острых» углов в военно-космической сфере была вызвана еще и тем, что ряд других (наиболее приоритетных) направлений вполне успешно двигался вперед. Например, к таковым относятся беспилотный орбитальный корабль многоцелевого использования X-37B, весной 2010 года впервые выведенный на орбиту, а также неядерные средства доставки на трансконтинентальную дальность, создаваемые в рамках концепции «Мгновенный глобальный удар».

Этот расчет нашел отражение в документе «Национальная космическая политика США» от 28 июня 2010 года, в котором в части оборонных исследований

¹³ США передумали создавать кибервойска? // Cybersecurity.ru, 14.08.2008. (Электронный ресурс: <http://www.cybersecurity.ru/>).

¹⁴ Китай заявил о неизбежной милитаризации космоса // Новости космонавтики. Вып. №17. 03.11.2009 (Электронный ресурс: http://www.novosti-kosmonavтики.ru/content/z_03.11.09.shtml).

¹⁵ Ballistic Missile Defense Review Report // U.S. Department of Defense. February, 2010. P. 34-35.



Многоразовый беспилотный транспортный космический корабль X-37B на авиабазе Ванденберг (штат Калифорния) после возвращения из первого экспериментального полета (июнь 2009 года)

приводились уже декларированные в директивах 1999 и 2006 годов задачи по совершенствованию информационных и разведывательных возможностей спутниковой группировки, повышению ее устойчивости и т. д.¹⁶

Однако в этом документе полностью отсутствовали тезисы о возможном активном противодействии США космической деятельности других стран, проведении соответствующих операций и обеспечении гарантированного доступа в космическое пространство. Вместо этого целями провозглашались усиление стабильности в космосе и повышение гарантий выполнения аппаратами своих миссий в условиях небла-

гоприятных природных явлений, инцидентов наподобие столкновения российского и американского спутников (2009) и по причинам враждебных действий (hostile causes)¹⁷. То есть были изменены акценты, при том что их практическое наполнение вполне сохраняло преемственность с эпохой Дж. У. Буша.

В-четвертых, Соединенным Штатам также необходимо было сохранять и политическую инициативу, чтобы продолжать движение к основной цели – политическому лидерству в космосе. Поэтому в феврале 2011 года представлена «Космическая стратегия в области национальной безопасности» (National Security Space Strategy), подготовленная министерством обороны. В ней американцы попытались сформулировать внешнеполитическую повестку дня космической безопасности. Орбита Земли согласно документу становится все более тесной (congested), в том числе по ресурсу частот и мусору, все более оспариваемой (contested) и все более конкурентной (competitive)¹⁸.

Для решения этих проблем, а также для совместной с другими странами и международными организациями выработки стандартов ответственной космической деятельности Вашингтон объявил о начале создания подобного международного партнерства¹⁹. В дополнение Пентагон предложил разработать международные правила размещения на орбите космических объектов²⁰. Здесь следует напомнить, что перед этим, в сентябре 2010 года, в космос был запущен первый в серии спутник слежения за околоземной орбитой, который может служить материальной основой контроля соблюдения таких правил в случае их появления.

Сегодня пока рано говорить о конкретных результатах американских усилий, однако здесь важна сама постановка вопроса: Вашингтон призывает другие государства добровольно и на договорной основе ограничить свободу своих действий на земной орбите.

В итоге в начале второго десятилетия XXI века США в сфере военно-космической деятельности проводят политику, нацеленную на создание полноценного военно-силового компонента политического лидерства в космосе, легитимация которого, по мнению военно-политического руководства страны, должна быть обеспечена на уровне международного сообщества и норм международного права. ☉

¹⁶ National Space Policy of the United States of America// SEAL of the President of the United States. June 28, 2010. P. 13-14.

¹⁷ Ibid. P. 4.

¹⁸ National Security Space Strategy. Unclassified Summary// U.S. Department of Defense.

¹⁹ Ibid. P. 8-9.

²⁰ Толчев в космосе: Пентагон призывает ввести универсальные правила размещения космических объектов/ Голос Америки – VOA News.com. 20.02.2011 (Электронный ресурс: <http://www.voanews.com/russian/news/america/Military-space-2011-02-20-116565128.html>).



РЕФОРМА ОРГАНОВ ВЫСШЕГО ВОЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИСПАНИИ

Подполковник А. САЗОНОВ

Руководство Испании в соответствии с программой реформирования национальных вооруженных сил, рассчитанной на период до 2015 года, завершило мероприятия по реорганизации органов высшего военного управления.

В основу новой системы управления ВС положены следующие принципы:

- соответствие общей структуры органов военного управления аналогичным структурам ведущих стран НАТО;

- принятие важнейших решений по вопросам военной политики после проведения всесторонних консультаций с привлечением первых лиц государства и представителей высшего военного руководства;

- подконтрольность деятельности ВС сил парламенту страны;

- реализация оборонной политики государства органами исполнительной власти посредством сосредоточения в их руках соответствующих механизмов и структур;

- концентрация деятельности министра обороны на вопросах реализации военной политики государства;

- передача функций оперативного управления вооруженными силами в ведение начальника генерального штаба.

Реализация данных принципов потребовала совершенствования законодательной базы, определяющей правовую основу деятельности ВС. Так, в Испании в период с 2005 по 2010 год были приняты новые законы о национальной обороне, профессиональной армии, прохождении военной службы, а также королевские декреты, закрепляющие обновленную структуру ВС и органов высшего военного управления государства.

В частности, упразднены военные округа, воздушные и морские зоны и введена административно-оперативная система управления вооруженными силами. При этом во всех их видах были созданы главные командования, основные силы и силы обеспечения. Функции оперативного управления вооруженными силами Испании переданы непосредственно начальнику ГШ, а главнокомандующие видами ВС, сосредоточили свою деятельность на решении административных вопросов.

В целях обеспечения высшего руководства страны консультативными заключениями по военно-политическим вопросам

был создан **совет национальной обороны** (СНО), а для координации выработки решений, касающихся непосредственного применения ВС сформирован **комитет главнокомандующих видами вооруженных сил**.

Значительные изменения претерпела организационно-штатная структура центральных органов военного управления. Основное внимание при этом уделялось оптимизации функциональных подразделений МО, устранению дублирования и перераспределению решаемых задач в интересах повышения эффективности их деятельности и сокращения финансовых затрат. Так, были реформированы подразделения, отвечающие за комплектование ВС, образование и подготовку кадров, связи с общественностью, патриотическое воспитание военнослужащих и популяризацию военной службы. Кроме того, реорганизации подверглись подразделения информационного обеспечения – на базе нескольких технических отделов и служб



Верховный главнокомандующий ВС – король Испании Хуан Карлос I



*Начальник генштаба ВС Испании генерал авиации
Х. Родригес Фернандес и министр обороны
К. Чако Пикерас*

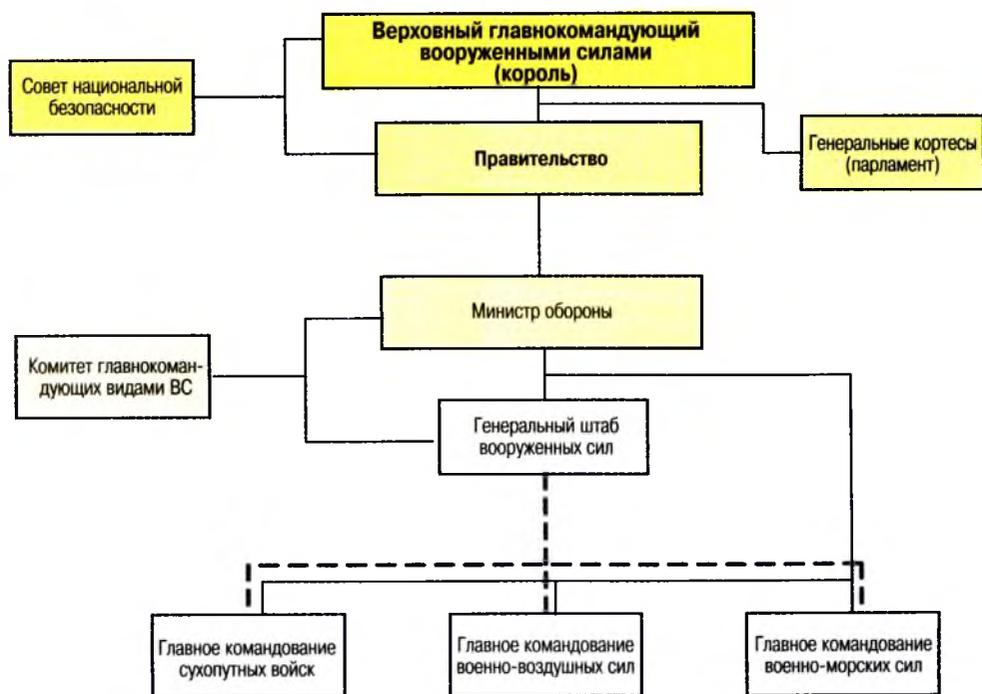
Верховным главнокомандующим вооруженными силами Испании в мирное и военное время является король. В его обязанности входит: утверждение законодательных актов в области обороны, назначение должностных лиц высших органов военного управления, объявление состояния войны, руководство ВС через председателя правительства и министра обороны, присвоение высших воинских званий, а также награждение орденами. Король имеет высшее воинское звание генерал-капитан.

Совет национальной обороны является высшим консультативным органом

было создано единое управление информационных технологий.

В настоящее время к органам высшего военного управления Испании относятся: верховный главнокомандующий ВС, СНО, национальный парламент (генеральные кортесы), правительство (совет министров), министерство обороны, комитет главнокомандующих видами ВС, генеральный штаб и главные командования видов вооруженных сил.

короля и председателя правительства по проблемам безопасности государства. Он вырабатывает рекомендации по основным направлениям военной политики и обеспечению устойчивого функционирования органов государственной власти, дает оценку законопроектам, затрагивающим вопросы военного строительства и организации ВС, координирует деятельность правительственных учреждений при подготовке страны к войне.



————— административное подчинение

- - - - - оперативное подчинение

Структура органов высшего военного управления Испании



ЭМБЛЕМЫ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ И ВИДОВ ВС ИСПАНИИ



Министерство обороны



Вооруженные силы



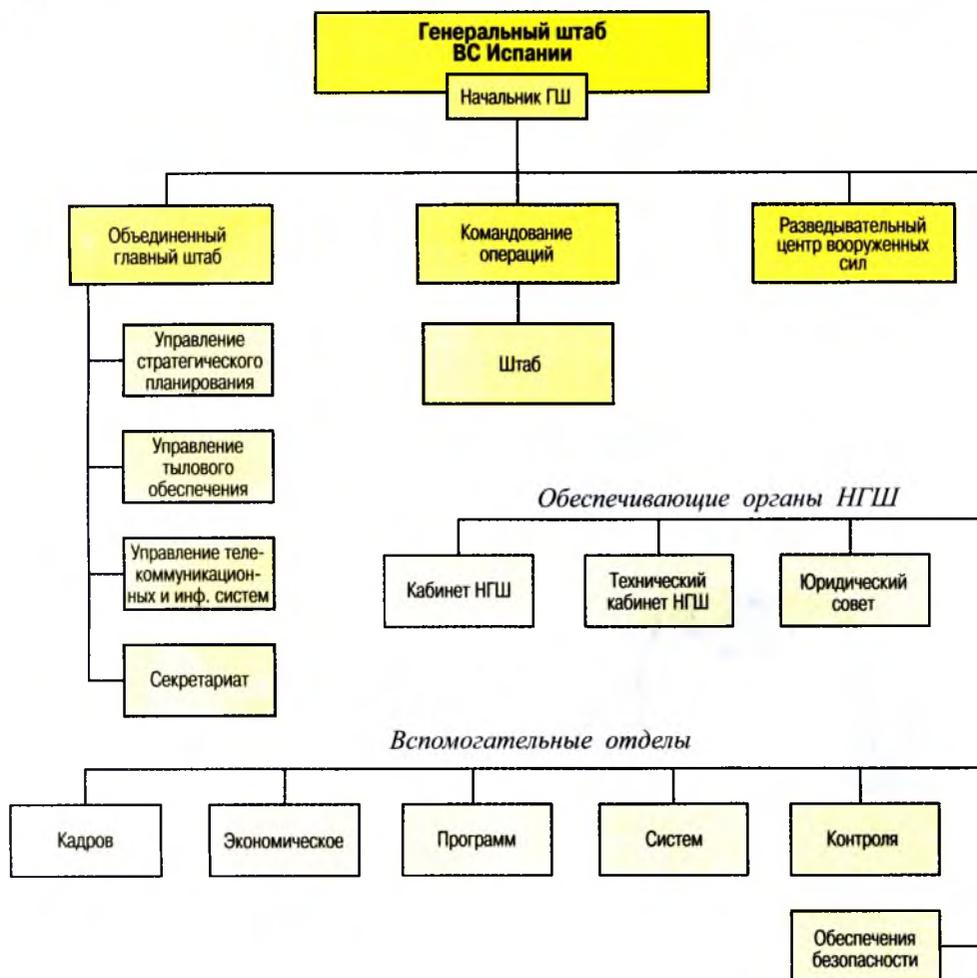
Сухопутные войска



*Военно-морские
силы*



Военно-воздушные силы



Структура генерального штаба ВС Испании

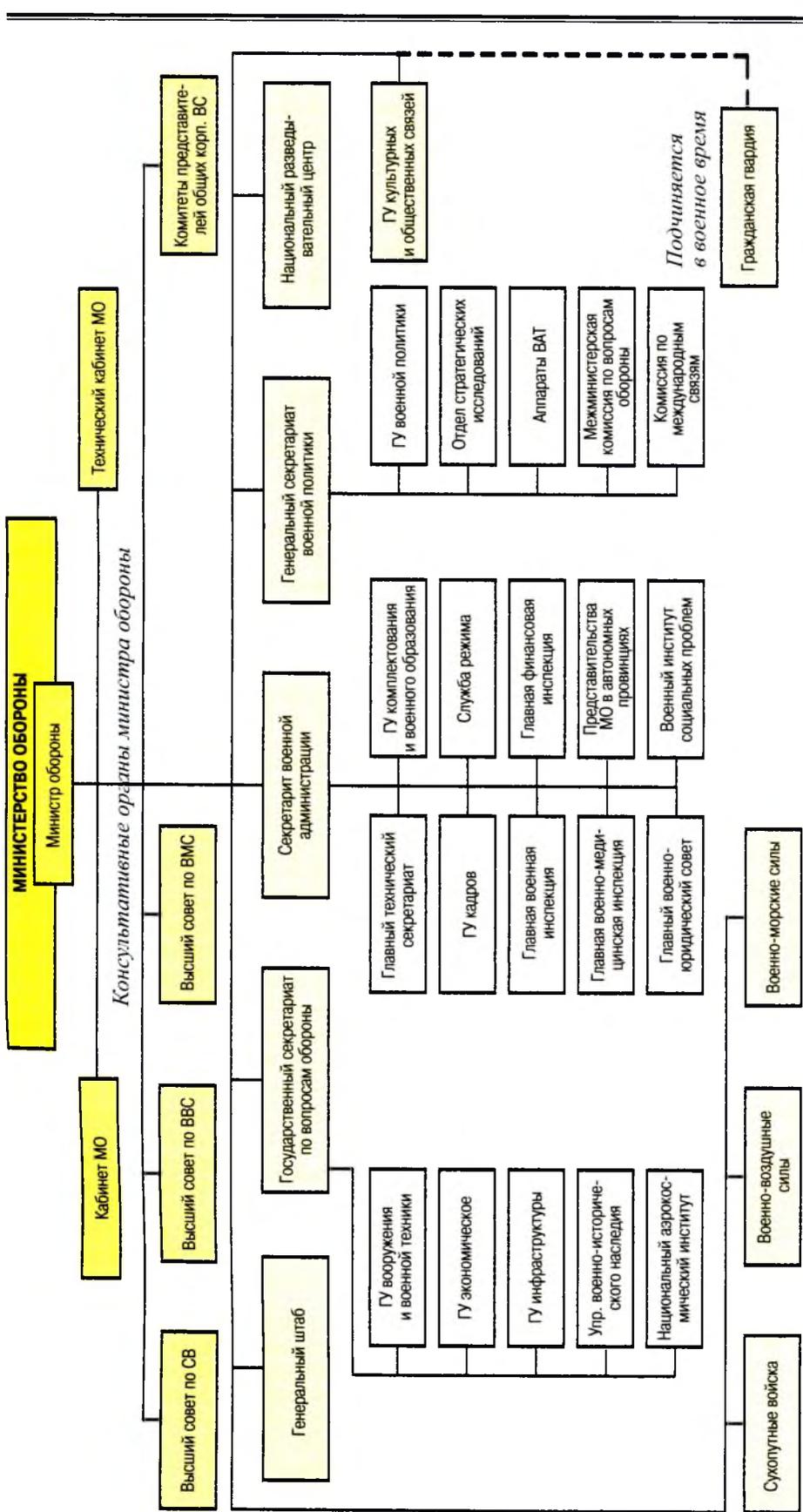
В состав СНО входят: председатель правительства (глава совета); министры – иностранных дел, обороны, внутренних дел, экономики и финансов; начальник ГШ, начальники главных штабов видов ВС. В зависимости от обсуждаемых вопросов в заседаниях совета могут принимать также другие государственные деятели и эксперты.

Генеральные кортесы (парламент) принимают законы и утверждают королевские декреты по вопросам обороны страны, контролируют деятельность правительства и министра обороны по реализации военной политики государства, утверждают военный бюджет.

Подготовка к рассмотрению военных вопросов, а также контроль выполнения принятых решений возложены на парламентские комиссии по вопросам обороны, которые формируются из состава депутатов сената (верхняя палата парламента) и конгресса депутатов (нижняя палата). Они отвечают за разработку проектов законо-

дательных документов по вооруженным силам, гражданской обороне и военной промышленности, а также проектов соглашений и договоров в области военного и военно-технического сотрудничества Испании с зарубежными странами. На заседаниях комиссий рассматриваются вопросы военного строительства, прохождения службы, формирования военного бюджета и тылового обеспечения вооруженных сил.

Правительство в соответствии с конституцией Испании отвечает за реализацию государственной политики в области обороны, осуществляет общее руководство органами исполнительной власти и другими структурами, обеспечивающими национальную безопасность страны. Оно же утверждает разрабатываемое министерством обороны военно-административное деление национальной территории, вводит своим декретом чрезвычайное положение. Совет министров также формирует свое предварительное решение в отношении



Структура министерства обороны Испании



всех предложений министра обороны, вносимых им на рассмотрение короля или генеральных кортесов.

Председатель правительства несет персональную ответственность за деятельность совета министров в сфере оборонной политики, выполняет распорядительные и координирующие функции в отношении вооруженных сил и других силовых структур.

Министерство обороны отвечает за разработку и проведение в жизнь военной политики государства, организацию строительства ВС и административное руководство ими. Возглавляет это ведомство министр обороны (гражданское лицо), который несет непосредственную ответственность за состояние и боевую готовность вооруженных сил, реализацию планов их реформирования и программ оснащения ВВТ. Новая структура министерства обороны Испании утверждена королевским декретом 1287/2010 от 15 октября 2010 года.

В соответствии с документом МО включает: генеральный секретариат военной политики, государственный секретариат по вопросам обороны, секретариат военной администрации, национальный разведывательный центр, главное управление культурных и общественных связей, консультативные и обеспечивающие органы. В это ведомство, как интегрированный орган высшего военного управления, входит также генеральный штаб ВС. Кроме того, в военное время министру обороны будут подчиняться формирования гражданской гвардии, передаваемые в этот период в состав регулярных вооруженных сил.

Генеральный секретариат военной политики (ГСВП) отвечает за реализацию политики государства в сфере обороны и военного сотрудничества с иностранными государствами и международными организациями, организует взаимодействие с другими министерствами и органами исполнительной власти, занимается планированием участия национальных вооруженных сил в операциях кризисного урегулирования, определяет приоритетность программ развития ВС, исходя из возможностей военно-экономического потенциала страны. В его состав входят: главное управление военной политики, отдел стратегических исследований в области национальной безопасности, межминистерская комиссия по вопросам обороны и комиссия по международным связям. ГСВП подчинены также аппараты военных атташе за рубежом.

Государственный секретариат по вопросам обороны (ГСВО) осуществляет координацию и контроль деятельности ведомственных ему подразделений, отвечает за проведение политики в области закупок ВВТ и оснащение ими вооруженных сил, а

также за формирование оборонного бюджета. В состав ГСВО входят три главных управления: вооружения и военной техники, экономическое, инфраструктуры; управление военно-исторического наследия (отвечает за военно-историческое воспитание и популяризацию военной службы); национальный аэрокосмический институт «Естебан Террадас».

Секретариат военной администрации отвечает за вопросы комплектования ВС, кадровую политику, организацию медицинского обслуживания и социального обеспечения военнослужащих. В его состав входят: главный технический секретариат; два главных управления – комплектования и военного образования, кадров; три главные инспекции – военно-медицинская, военная, финансовая; служба режима; главный военно-юридический совет. В непосредственном подчинении секретаря военной администрации находятся военный институт социальных проблем и представительства министерства обороны в автономных провинциях и городах-анклавах Сеута и Мелилья.

Национальный разведывательный центр (НРЦ) является главным разведывательным и контрразведывательным органом страны. Свою деятельность НРЦ осуществляет в интересах военно-политического руководства страны, вооруженных сил, других заинтересованных ведомств и органов государственного управления, а также союзников Испании.

Главное управление культурных и общественных связей (ГУКС) отвечает за информационно-пропагандистскую деятельность, решает задачи повышения престижа военной службы, воспитания военнослужащих в духе патриотических традиций, организует просветительскую и культурную работу. Кроме того, ГУКС осуществляет подготовку и выпуск печатных материалов, издаваемых министерством обороны.

Для оказания информационной поддержки высшему военному руководству при принятии решений, касающихся вопросов военного строительства, в структуре МО предусмотрены консультативные и обеспечивающие органы – высшие советы видов ВС, а также комитеты представителей общих корпусов вооруженных сил Испании (юридического, финансового, медицинского и музыкального).

Для выработки основных направлений стратегии применения видов ВС, а также для оказания помощи председателю правительства и министру обороны в решении конкретных вопросов военного характера в феврале 2009 года был учрежден комитет главнокомандующих видами вооруженных сил. Это основной консультативный орган по вопросам применения ВС и координа-

ции действий генерального штаба и главных командований видов ВС. В состав комитета входят начальник ГШ (председатель) и главнокомандующие СВ, ВВС и ВМС Испании. В отдельных случаях заседания могут проходить под председательством министра обороны с приглашением заинтересованных лиц.

На генеральный штаб, который является органом высшего оперативного управления ВС в мирное и военное время, возложены функции разработки предложений и программ строительства вооруженных сил, планов применения войск (сил), организации стратегического развертывания ВС, проведения мероприятий по обеспечению их боевой и мобилизационной готовности.

В соответствии с установившейся практикой на должность начальника генштаба, кандидатура которого утверждается королевским указом, последовательно назначаются главнокомандующие видами вооруженных сил.

В состав ГШ согласно новой оргштатной структуре входят: объединенный главный штаб (ОГШ), командование операций, разведывательный центр ВС, обеспечивающие органы и вспомогательные отделы.

Объединенный главный штаб является главным рабочим органом начальника ГШ. На него возложены задачи разработки стратегических направлений развития вооруженных сил и долгосрочных планов военного строительства, а также координации вопросов боевого и тылового обеспечения видов ВС. Кроме того, ОГШ организует взаимодействие с органами управления ОВС НАТО и военными ведомствами других стран.

Командование операций (КО) отвечает за организацию оперативной и боевой подготовки вооруженных сил, планирование и руководство операциями, проводимыми на национальной территории или за ее пределами.

Разведывательный центр вооруженных сил решает задачи разведывательного обеспечения ВС, организует и координирует работу органов разведки видов ВС.

Непосредственное руководство видами вооруженных сил Испании осуществляют главнокомандующие сухопутными войсками, военно-воздушными и военно-морскими силами через главные командования соответствующих видов. Главнокомандующие назначаются королевским указом после утверждения их кандидатур сове-



Подразделения испанских ВС на параде

том министров Испании. Кандидатуру на рассмотрение правительства вносит глава военного ведомства по согласованию с начальником генерального штаба.

Главнокомандующий отвечает за административное и боевое управление видами ВС, совершенствование системы оперативного управления войсками, контроль выполнения планов боевой подготовки, реализацию программ модернизации вооружения и военной техники, оказание помощи НГШ ВС в вопросах координации участия испанских военнослужащих в операциях многонациональных сил.

В вооруженных силах Испании принята типовая структура главных командований видов ВС, которая включает в себя основные подразделения: главный штаб; управления – информации, связи, технического обеспечения; юридическую и финансовую службы, а также вспомогательные подразделения – кабинет главнокомандующего и отдел собственной безопасности. Кроме того, в состав главного командования ВМС входит командование морской пехоты.

Главный штаб вида ВС является основным органом управления главнокомандующего, обеспечивающим административное управление видами вооруженных сил. На него возлагаются задачи разработки планов управления вверенными частями и подразделениями, руководства боевой подготовкой, организации призыва при мобилизационном развертывании.

В целом, по мнению испанского руководства, новая структура органов высшего военного управления отвечает требованиям стандартов НАТО, позволяет осуществлять эффективное руководство вооруженными силами страны в период их участия в операциях как на территории Испании, так и в составе многонациональных группировок, обеспечивает контроль деятельности ВС со стороны национального парламента.



ЭКСПОРТ ОРУЖИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ ИЗРАИЛЯ

А. ДАНЬШИН

Израиль занимает одно из лидирующих мест на мировом рынке вооружения и военной техники (ВВТ) и военных технологий. В последние годы объем продаж продукции военного назначения (ПВН) этой страны находится на уровне 3 млрд долларов в год и имеет тенденцию к дальнейшему росту. Согласно данным израильского министерства обороны, по этому показателю государство с 2006 года вышло на шестое место после США, России, Франции, Великобритании и Германии, а с 2008-го – на третье после Соединенных Штатов и РФ в рейтинге ведущих экспортеров ВВТ по объемам заключенных контрактов (см. таблицу).

По своей структуре экспорт израильского оружия отличается от продажи вооружений другими западными странами, где большая часть ВВТ национального производства предназначена для оснащения собственных ВС. Ранее ВС Израиля являлись основным заказчиком фирм израильского ВПК – на их долю приходилось от 80 до 90 проц. его общего сбыта. Однако существенные бюджетные сокращения военных расходов заставили израильское министерство обороны уменьшить госзаказ местным производителям и все в большей степени полагаться на помощь со стороны США. В настоящее время 70–80 проц. объема производимой израильским ВПК продукции идет на экспорт. Национальный военно-промышленный комплекс является основным поставщиком для армии ПВН, не имеющей аналогов за рубежом. Кроме того, доходы от экспорта позволяют рефинансировать сам ВПК, а также частично покрывать бюджетные ассигнования на оборону. Поэтому значительное сокращение экспорта ВВТ может негативно отразиться на состоянии как вооруженных сил, так и всей системы безопасности израильского государства.

В отличие от других основных производителей оружия Израиль имеет ряд ограничений на потенциальный объем его экспорта. Так, военно-техническая и военно-политическая зависимость от США приводит к тому, что для израильской оборонной промышленности ограничены возможности выхода на мировой рынок с такими видами ВВТ, как боевые самолеты, комплексы противовоздушной обороны, вертолеты, надводные корабли,

бронетанковая техника. Учитывая вышеизложенные факты, а также жесткие бюджетные ограничения, израильский ВПК сконцентрировал ресурсы на создании наиболее перспективных высокотехнологичных видов ВВТ и проведении соответствующих НИОКР.

Наиболее конкурентоспособными на мировом рынке являются следующие виды израильской ПВН:

- бортовое оптическое и радиоэлектронное оборудование боевых самолетов и вертолетов;
- системы связи, разведки и управления;
- радиолокационные станции;
- ракетное вооружение различного типа, включая УР классов «воздух – воздух» и «воздух – поверхность», зенитные и противотанковые управляемые ракеты;
- беспилотные летательные аппараты;
- спутники и космическая техника;
- тренажеры для боевых самолетов и вертолетов;
- артиллерийско-стрелковое вооружение;
- некоторые виды боеприпасов, включая высокотехнологичные авиационные средства поражения;
- бронезащита для различных боевых бронированных машин (ББМ);
- средства индивидуальной защиты личного состава и снаряжение;
- программы модернизации военной техники, как западной, так и российской разработки.

Отличительные особенности деятельности израильтян на рынке ВВТ.

1. Наличие доступа к американским технологиям, что повышает уровень национальной промышленно-технологической культуры, упрощает задачу выхода на американский рынок оружия и модернизации военной техники, состоящей на вооружении как собственно ВС Израиля, так и ряда третьих стран.

2. Предложение широкого перечня систем и компонентов, предназначенных для интеграции на зарубежные платформы в рамках программ модернизации ВВТ или производства новой техники.

3. Готовность к передаче покупателям вооружений отдельных технологий, когда это не вызывает возражений со стороны США. Это повышает привлекательность израильской продукции на рынках стран,



ЭКСПОРТ ПРОДУКЦИИ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗРАИЛЯ В 2001–2010 ГОДАХ, МЛРД ДОЛЛАРОВ*

| Год | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Сумма подписанных контрактов | 2,58 | 4,01 | 3,00 | 3,00 | 4,55 | 4,87 | 5,60 | 6,30 | 6,75 | 7,40 |

которые развивают собственную военную промышленность, например Индии, Бразилии, Южной Кореи. Данные государства стремятся таким образом получить доступ, пусть и в ограниченном масштабе, к современным разработкам.

4. Гибкое сочетание различных форм ВТС: поставка готовой продукции, оказание услуг по модернизации имеющихся вооружений, налаживание военно-промышленной кооперации, инвестирование в проекты компаний стран-клиентов.

Одной из особенностей экспортных сделок является то, что Израиль извлекает прибыль из возможностей своего ВПК по удовлетворению спроса на поставку запчастей и модернизацию бывших советских вооружений.

В настоящее время основными импортерами израильских ВВТ являются страны Северной Америки (в первую очередь США), Азиатско-Тихоокеанского региона (Индия), а также Восточной и Западной Европы, Латинской Америки и Африки. При этом из-за дефицита финансовых ресурсов Израиль вынужден прибегать к зарубежным источникам финансирования или промышленной кооперации, которая позволяет существенно экономить затраты на производство необходимых вооружений. В этом аспекте руководство страны придает серьезное значение ориентации на США и страны Западной Европы.

В области ВТС с зарубежными странами основным партнером Израиля по-прежнему остаются Соединенные Штаты (85–90 проц. импорта ВВТ и до 40 проц. общего оборонного экспорта Израиля). По данным израильских экспертов, с 2007 года США являются лидером среди других стран мира по объемам подписанных с израильскими оборонными предприятиями контрактов на поставку ПВН.

Кроме того, Израиль имеет статус «основного союзника США вне НАТО», что дает ему определенные привилегии в вопросах импорта американской военной продукции и право на проведение совместных программ разработки ВВТ, а также на участие в поставках своей ПВН за океан. Данный статус, а также высокий уровень развития военной промышленности позволяют ему успешно осуществлять передачу американским вооруженным си-

лам готовых образцов ВВТ и различных комплектующих к ним.

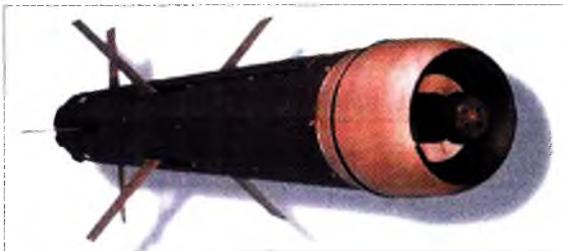
Так, в последние годы для сухопутных войск США Израиль выполнял заказы на поставки 120-мм минометов «Кардом», бортовых компьютеров для БМП «Брэдли», комплектов навесной брони для ББМ, стрелкового оружия, систем разминирования, радиостанций тактического звена. Ранее американские ВВС получали: истребители «Кфир» (в варианте учебно-тренировочных самолетов – УТС), беспилотные летательные аппараты «Хантер», «Гермес» и «Аэростар», компоненты авиационных ракет «Попай» класса «воздух – поверхность», системы постановки радиолокационных помех ADM-141, конструктивные элементы фюзеляжа тактических истребителей F-15E, комплектующие к двигателям самолетов F-16 и F-15, отдельные комплекты бортового радиоэлектронного оборудования для УТС T-45, подвесные авиационные контейнеры с разведывательным оборудованием, навигационное оборудование для самолетов V-22, различные системы наведения авиационного вооружения, системы поиска и спасения для установки на вертолеты UH-1, тренажеры для отработки пилотирования и боевого применения авиатехники, подвесные топливные баки к самолетам F/A-18, F-15, F-4, A-4 и др.

В 2003 году Израиль присоединился в качестве специального партнера к американской программе разработки многоцелевого истребителя пятого поколения F-35 JSF. Первоочередные потребности национальных ВВС в этих машинах составляют 25 единиц с возможностью последующего увеличения заказа до 75 истребителей.

Несмотря на стратегические союзнические отношения между двумя странами, периодически происходят столкновения интересов Израиля и США на внешних и внутренних рынках сбыта ПВН как по финансовым, так и по политическим вопросам.

Американский контроль израильского военного экспорта подразумевает запрет поставок «третьим» странам без одобрения США, если они касаются американских технологий или затрагивают интересы американской национальной безопас-

* По данным управления военно-технического сотрудничества и экспорта продукции военного назначения министерства обороны Израиля (СИБАТ).



Противотанковая управляемая ракета «Спайк»

ности. Так, под давлением Вашингтона Тель-Авив согласился ограничить экспорт оружия и военного снаряжения в четыре государства – Китай, Индию, Россию и Пакистан.

Первоначально США требовали от Израиля прекратить поставки вооружений 27 странам, но затем стороны пришли к соглашению, по которому Тель-Авив обязуется консультироваться с Вашингтоном перед заключением контрактов в военнотехнической области только с указанными четырьмя государствами.

Из западноевропейских государств крупнейшим партнером Израиля в области торговли ВВТ является Германия, которая в последние годы закупила следующую военную продукцию: авиатренажеры EHUD для отработки ведения воздушного боя и ракетных ударов по наземным целям, интегрированные системы предупреждения о радиолокационном и инфракрасном облучении SPS-65 для установки на вертолеты CH-53 «Стэльен», аппаратуру радиоэлектронной борьбы (РЭБ) для истребителей «Торнадо», подвесные авиационные контейнеры с разведывательным оборудованием, бортовое радиоэлектронное оборудование (БРЭО) для истребителей МиГ-29.

В 2000 году с германскими компаниями подписано соглашение о создании концерна «Евроспайк» в целях производства в ФРГ израильских противотанковых управляемых ракет (ПТУР) «Спайк» для поставок в западноевропейские страны. Недавно эти ПТУР стали поступать на вооружение сухопутных войск Германии под наименованием MELLIS в составе комплекта вооружения боевых машин пехоты (БМП) «Пума». Кроме того, израильская сторона поставляет контейнерные прицельно-навигационные системы «Лайтнинг» для истребителей «Торнадо» и EF-2000 «Тайфун» ВВС Германии. Недавно были переданы в аренду БЛА «Херон-1» для воинского контингента ВС ФРГ в Афганистане.

Из других западноевропейских стран следует отметить Францию, которая за-

купила в Израиле авиатренажеры EHUD и осуществляет совместные разработки по программе создания подвесного авиационного контейнера с разведывательным оборудованием. Ранее СВ страны были поставлены партии БЛА «Хантер» и «Херон». После их успешных испытаний было принято решение о производстве во Франции по израильской лицензии БЛА «Херон» с некоторыми доработками в рамках программы MALE под наименованием «Игл-1».

Кроме того, для подразделений специального назначения ВС этой страны закуплены системы мини-БЛА «Скайларк», а для тренировки расчетов зенитных ракетных комплексов ASTER-30 – беспилотные воздушные мишени «Блэк Sparrow». В 2004 году был подписан контракт на поставку французским СВ реактивной системы разминирования «Карпет». Израильская ПТУР «Спайк» участвует в международном тендере на замену ПТУР «Милан», имеющихся на вооружении французского контингента в Афганистане.

Великобритания в последние годы закупила интегрированные системы предупреждения о радиолокационном и ИК-облучении SPS-65 для установки на новые вертолеты «Чинук», авиатренажеры EHUD, а также контрольную партию ПТУР «Спайк» для проведения испытаний в ходе тендера на ПТУР для британских подразделений быстрого реагирования.

Кроме того, израильская компания «Элбит» является одним из ведущих участников международного консорциума, образованного с целью создания системы беспилотной разведки и управления («Вотчкипер»). Данная система разрабатывается на базе израильского БЛА «Гермес-450». Стоимость программы составляет 800 млн фунтов стерлингов.

Кроме того в Великобритании ведется лицензионное производство контейнеров наведения высокоточного вооружения «Лайтнинг-3» для установки на самолеты EF-2000 «Тайфун».

В ближайшей перспективе Тель-Авив надеется увеличить долю Европы в своем военном экспорте с 1/5 до 1/3 от общего его объема. Так, в последние годы был заключен ряд крупных контрактов на поставку израильских ВВТ в ряд европейских стран. В частности, подписаны соглашения на поставку и лицензионное производство ПТУР «Спайк» ВС Испании, Нидерландов, Польши, Португалии, Румынии, Словении, Финляндии и Чехии. Кроме того, в странах Европы востребованы израильский опыт и технологии в области борьбы против тер-



горизма, а также электронные системы разведки и раннего предупреждения, наблюдения и контроля за состоянием охраняемых объектов.

Другим важным по значимости и обороту партнером Израиля в сфере ВТС является Индия, дипломатические отношения с которой были установлены в 1992 году. После практического замораживания под нажимом США контактов с Китаем именно Дели стал крупнейшим импортером израильских ВВТ в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Кроме прямых поставок вооружений Израиль связывает с Индией ряд совместных программ в области создания перспективных образцов ВВТ.

В текущем израильском портфеле новых заказов на экспорт продукции военного назначения на ее долю приходится около 25 проц. Что касается выполненных поставок, то эта страна является вторым наиболее крупным покупателем израильских вооружений после США.

Самым крупным из подписанных контрактов (1,1 млрд долларов) между этими государствами стала одобренная в 2004 году сделка на поставку индийским ВВС трех российских самолетов Ил-76/А-50, оборудованных израильской системой ДРЛО «Фалкон». Среди других программ поставок в Индию и модернизации там израильского вооружения можно отметить следующие:

- поставки ракетного оружия: до 60 авиационных ЗР «Попай» и «Дерби»; около 300 корабельных ЗУР малой дальности «Барак-1»; 18 ЗРК «Спайдер», включая более 140 АУР «Дерби» и «Питон» в варианте ЗУР;

- поставки радиолокационных систем: бортовая авиационная РЛС EL/M-2032 (28 единиц для модернизации самолетов «Ягуар» и «Си Харриер»), бортовые авиационные РЛС EL/M-2022 (28 для установки на морские патрульные самолеты Do-228) и EL/M-2052 (25 для оснащения новых учебно-боевых самолетов «Теджас»), наземные разведывательные РЛС EL/M-2129 (56 станций) и EL/M-2140 (230), РЛС управления огнем EL/M-2221 для корабельного ЗРК «Барак-1» (14 комплектов), РЛС управления огнем EL/M-2248 и РЛС обнаружения воздушных целей EL/M-2238 «Стар» для новых эсминцев проекта 15А, комплекты БРЭО для новых вертолетов «Дхрув»,



РЛС ПВО большой дальности EL/M-2080 «Грин Пайн»

РЛС ПВО большой дальности EL/M-2080 «Грин Пайн» (две аэростатные системы), бортовая авиационная РЛС EL/M-2075 «Фалкон» (три единицы для самолетов ДРЛО А-50ЭИ);

- модернизация авиационной техники: замена БРЭО десяти штурмовиков «Си Харриер» и 25 вертолетов огневой поддержки Ми-24, переоборудование магистральных лайнеров Боинг 737 в военно-транспортные самолеты;

- поставки беспилотных летательных аппаратов: ударные противорадиолокационные «Гарпи», разведывательные «Херон-2» и «Серчер-2» – всего около 350 единиц;

- бронетанковая техника: модернизация 500 БМП-2 с интеграцией израильских приборов ночного видения, поставка 120-мм танковых боеприпасов с лазерным наведением;

- артиллерийские системы: модернизация более 400 130-мм буксируемых пушек М-46 с переводом их на калибр 155 мм, поставка 155-мм артиллерийских боеприпасов и 160-мм минометных мин;

- поставка для оснащения сил специального назначения 4,5 тыс. новых израильских автоматических винтовок «Тавор» и снайперских «Галил»;

- лицензионное производство военно-



Разведывательный БЛА «Серчер-2»



Авиационная УР «Питон-4» малой дальности класса «воздух – воздух»

морской техники: четыре ракетных катаера типа «Супер Двора».

Активно развивалось ВТС Израиля с Турцией. До 2010 года компании страны осуществили модернизацию турецких истребителей F-4 и F-5, военно-транспортных самолетов C-130, вертолетов УН-60, АН-1, Ми-17 и AS-532, танков М60. Кроме того, в последние годы Турция закупила авиационные УР «Попай», противорадиолокационные БЛА «Гарпи», а также разведывательные «Херон», «Серчер» и «Аэростар». Однако в последнее время двустороннее сотрудничество в военно-технической сфере пошло на спад в результате осложнения дипломатических отношений между Анкарой и Тель-Авивом.

Особенностью ВТС с Китаем является закрытость информации о двусторонних контактах. Израильяне заявляют, что их поставки военного имущества и технологий в КНР в стоимостном выражении находятся в среднем на уровне 10 млн долларов в год, в то время как, по оценкам независимых исследовательских организаций, при общем объеме продаж, оцениваемом почти в 200 млн. Наиболее высокой является оценка, согласно которой в среднем объем поставок с 1979 по 2002 год находился на уровне 30 млн долларов в год. Существенный ущерб отношениям между двумя странами был нанесен отменой в 2000 году под давлением США сделки по продаже КНР самолетов ДРЛО с РЛС «Фалкон».

Важнейшим военным проектом Пекина, осуществляемым в настоящее время с широким использованием израильских военных технологий, является производство нового китайского легкого истребителя «Цзянь-10». Израильский вклад заключается в предоставлении в качестве базового проекта самолета «Лави», а также в продаже отдельных образцов и, возможно, технологий производства следующих систем: инерциальной навигационной системы производства компании «Израильская аэрокосмическая промышленность»

«Тамам ИНС»; системы РЭБ «Элисра»; системы управления «Лир Сиглер/МБТ»; станции радиосвязи ARC-740; РЛС EL/M-2035 и EL/M-2032.

Израиль является для КНР важнейшим источником получения ракет класса «воздух – воздух» малой дальности и технологий их изготовления. Ки-тай получил ракеты «Питон-3» (китайское обозначение PL-8) для оснащения истребителей «Цзянь-8II». Кроме того, в конце 1990-х годов КНР были

переданы образцы и, возможно, технологии производства более современной израильской ракеты «Питон-4» класса «воздух – воздух» малой дальности, специально разработанной израильянами для борьбы с российскими истребителями четвертого поколения.

Достаточно продуктивным является сотрудничество между двумя странами в области производства БЛА. Прототипом китайских тактических разведывательных БЛА W-30 и W-50 является аппарат «Серчер», а в ходе их разработки широко использовались израильские технологии. В 2000 году китайцам было поставлено также неопределенное количество (по имеющимся оценкам, около 200 единиц) ударных противорадиолокационных БЛА «Гарпи». Кроме того существует информация о совместной израильско-китайской разработке для КНР противорадиолокационной версии израильской авиационной крылатой ракеты «Делайла», обозначаемой как STAR-1.

Сотрудничество в области разработки вооружений для сухопутных войск, по всей видимости, осуществлялось по двум достаточно важным для НОАК направлениям. Первое из них предполагает передачу израильянами технологий, необходимых для производства танковых бронебойных подкалиберных снарядов с сердечниками из обедненного урана. К настоящему времени в Китае уже созданы подобные снаряды для 125- и 105-мм танковых пушек. Второе направление – применение израильских технологий при разработке китайского противотанкового ракетного комплекса (ПТРК) «Хунцзянь-9» (тип 92В). По оценкам американских экспертов, за основу этого ПТРК были взяты технологии, использованные в израильском комплексе «Мапатс».

В целом в Тель-Авиве перспективы сотрудничества с Пекином оценивают с пессимизмом по причине сложной политической обстановки в регионе, обусловленной тайваньской проблемой и политикой США



по недопущению каких-либо изменений нынешней военно-стратегической ситуации в пользу Китая.

Среди других партнеров Израиля по торговле оружием в Азиатско-Тихоокеанском регионе следует отметить Республику Корея (РК), Сингапур, Шри-Ланку и Индонезию. В частности, РК в последние годы закупала в Израиле следующую продукцию: средства пограничного наблюдения и контроля, стрелковое оружие, разведывательные БЛА «Скайларк» и ударные БЛА «Гарпи», бортовое радиоэлектронное оборудование для установки на вертолеты российского производства, системы РЭП для установки на истребители и вертолеты. Спектр программ о приобретении израильских ВВТ Сингапуром за последние годы расширился: ракеты «Питон-4» класса «воздух – воздух», ЗУР «Барак-1», БЛА «Гермес-450» и «Серчер», беспилотные катера типа «Протектор», комплекты РЛС ДРЛЮ для установки на авиационные платформы, а также лицензионную сборку ПТУР «Спайк» и комплексную модернизацию самолетов F-16C/D ВВС Сингапура.

Следует также отметить успешное налаживание Израилем военно-технических связей со странами Латинской Америки. Среди них выделяются Бразилия, Чили, Мексика, Колумбия, Венесуэла, Перу и Эквадор. Большую часть экспорта ВВТ в данный регион составили: тактические управляемые ракеты «Питон» и «Дерби» класса «воздух – воздух», ПТУР «Спайк», ЗУР малой дальности «Барак-1», БЛА («Гермес-450», «Херон», «Серчер», «Скайларк»), стрелковое оружие, самоходные и буксируемые минометы.

В последние годы Израиль заключил в данном регионе значительное количество контрактов по модернизации авиации. В частности, завершена модернизация истребителей F-5E «Тайгер-2» и штурмовиков AMX ВВС Бразилии. Для ВВС Чили выполнены работы по усовершенствованию истребителей F-5E «Тайгер-2» и «Мираж 50» (до стандарта «Пантера» 50CN). В Аргентину поставлено БРЭО для модернизации самолетов IA-63 «Пампа». На самолетах «Кфир» ВВС Эквадора установлены РЛС «Элта», оборудование РЭП, а также модернизирована кабина пилота. Для ВВС Камбоджи проведены работы по усовершенствованию МиГ-21.

При этом в Латинской Америке, как и в Южной Азии, отмечается столкновение интересов российских и израильских военно-промышленных компаний.

По мере укрепления военных и военно-технических связей некоторых государств – бывших республик СССР со странами Запада Тель-Авив предприни-



Ракетный катер типа «Супер Двора»

мает попытки не только выхода на рынки модернизации многочисленных ВВТ советской (российской) разработки, имеющихся в этих государствах, но и предлагает им свои новинки в военной области. Наиболее активными клиентами Израиля в данной сфере последние годы являются Грузия, Азербайджан и Казахстан. В частности, первой поставлялись БЛА «Гермес-450», РСЗО LAR-160, ЗРК «Спайдер», автоматические винтовки TAR-21 «Тавор», а также было модернизировано до семи штурмовиков Су-25; Азербайджану – БЛА «Аэростар» и «Орбитер», РСЗО «Линкс» (LAR-160) и НУР EXTRA повышенной дальности для них, автоматические винтовки TAR-21 «Тавор»; в Казахстане по израильским лицензиям выпускаются 120-мм самоходные минометы «Айбат», РСЗО «Найза» (на базе LAR-160) и 122-мм гаубицы «Семсер».

Таким образом, на современном этапе развития Израиля торговля ВВТ является важным внутри- и внешнеполитическим фактором, а сложившаяся в этой стране система ВТС и государственный протекционизм позволяют эффективно реализовывать госпрограмму в области продажи и закупок ПВН.

Наибольших результатов израильтяне достигли в сфере модернизации авиационной и бронетанковой техники, в том числе российского (советского) производства, заняв, таким образом, одно из лидирующих мест на мировом рынке ВВТ в этой нише. Характерной особенностью израильской политики в области продажи ПВН является ее экспортная направленность (70–80 проц. всего военного производства). Это в значительной степени ставит страну в зависимость от конъюнктуры на международном рынке вооружений и перспектив развития военно-политической обстановки в мире. 🌐



ПОДХОДЫ ВОЕННЫХ ЭКСПЕРТОВ США К РАЗРАБОТКЕ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА В СФЕРЕ БОРЬБЫ В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ

Полковник С. МАРИНИН

Военное руководство США, осознав стратегическую важность подготовки к ведению операций в киберпространстве, их критическую роль в достижении национальных военных целей и сдерживании потенциальных противников, в конце первой декады XXI века приступило к активным мероприятиям по созданию сил борьбы в киберпространстве и наращиванию их боевых возможностей.

Помимо организационно-штатных преобразований и освоения принципиально новых методов борьбы министерство обороны США направило свои усилия на выработку концептуальных подходов и базовых положений доктрины кибервойн. В частности, интерес представляет эволюция взглядов и подходов Пентагона к формулированию понятийного аппарата и определению таких категорий, как «**киберпространство**» (*Cyberspace*), «**противоборство (борьба) в киберпространстве**» (*Cyber Warfare*), «**операция в киберпространстве**» (*Cyberspace Operation*) и др.

При этом «**киберпространство**» рассматривается как основополагающая категория, и именно в отношении ее сущности продолжают споры в американском экспертном сообществе, тем более что на данный момент времени отсутствует и международно признанное определение этого понятия. Трудности возникают в связи с тем, что указанное пространство не поддается измерению в какой-либо системе координат. Вот почему каждое американское ведомство, в том числе и министерство обороны, использует собственную трактовку, исходя из своего предназначения и решаемых задач.

Впервые определение киберпространства было дано военными экспертами США в наставлении КНШ 2006 года «Информационные операции». В нем это понятие трактуется как «**сфера, в которой применяются различные радиоэлектронные средства (связи, радиолокации, разведки, навигации, автоматизации, управления и наведения), использующие широкий диапазон электромагнитного спектра частот для**

приема, передачи, обработки, хранения, преобразования и обмена информации, и связанная с ними информационная инфраструктура ВС США».

Далее, в конце того же года, эта формулировка была уточнена объединенным штабом КНШ в «Национальной военной стратегии ведения операций в киберпространстве». В соответствии с ней под киберпространством понимается «**сфера, в которой радиоэлектронные средства и электромагнитный спектр используются для хранения и преобразования данных, а также их обмена посредством компьютерных сетей и соответствующих инфраструктур**».

Такая трактовка указанной категории позволила командованиям ВВС, ВМС и сухопутных войск США, приступившим к созданию видовых соединений и частей киберопераций, более четко осознать поставленные им задачи в области формирования кибернетических ресурсов. Ведь киберпространство определялось как среда, в которой необходимо широко использовать не только соответствующие средства (компьютеры с их аппаратно-программными и сетевыми ресурсами), но и средства радиоэлектронной борьбы, информационных и психологических операций, а также оружие направленной энергии¹.

Активнее всего разработкой концептуальных положений борьбы в киберпространстве велась в ВВС США. Еще в феврале 2008 года министром ВВС была издана директива о создании 24-й воздушной армии (ведение боевых действий в киберпространстве). В одном из ключевых доктринальных документов этого ведомства, выпущенном в 2010 году под названием «Операции в киберпространстве», термин «киберпространство» конкретизирован и сформулирован как «**глобальная сфера (домен) внутри информационного пространства, представляющая собой взаимосвязанную совокупность инфраструктур и информационных технологий, включая Интернет, телекоммуникационные сети, компьютерные системы, встроены процессоры**

¹ Оружие, основанное на применении направленной энергии (Directed Energy Weapons), включает лазерное, высокочастотное, радиочастотное и электромагнитное оружие, обладающее способностью проецировать энергию на выбранные для атаки объекты противника.



Эмблемы формирований сил киберопераций ВС США

и контроллеры». Данное определение указывает на то, что военное руководство страны рассматривает борьбу в киберпространстве как составную часть информационного противоборства, которое должно вестись не только в четырех традиционных пространствах – наземном, морском, воздушном и околоземном космическом, но и в киберпространстве.

Что касается категории «противоборство (борьба) в киберпространстве», то еще в 2008 году министерство обороны США определило это противоборство как оперативно-стратегическую категорию, характеризующую процесс соперничества конфликтующих сторон, в котором каждая проводит в отношении другой операции, мероприятия или акции, связанные с программно-математическим и другими видами воздействия на объекты системы боевого управления и связи противника, его оружие и военную технику в интересах решения поставленных задач.

Следует также упомянуть, что военные теоретики США предпринимали попытку с научных позиций обосновать еще и термин «кибервойна» в рамках проводимых по заказу Пентагона исследований в интересах разработки соответствующей доктрины. Однако американские военные эксперты пришли к выводу о нецелесообразности введения данной категории в теорию борьбы в киберпространстве в части, касающейся ее как акта войны. Вместо нее было предложено использовать термин «боевые кибероперации» (Cyber Warfare Operations). При этом в Пентагоне не отказались полностью от термина «кибервойна», учитывая вероятность возникновения реального конфликта между государствами в киберпространстве вне состояния официально объявленной войны.

Для подобного случая под термином кибервойна подразумевалось «использование сетевых возможностей одного государства для искажения, нарушения целостности, деградации, манипулирования или уничтожения информации, постоянно находящейся в компьютерах либо циркулирующей в компьютерных сетях, или собственно компьютеров и сетей другого государства».

По мнению американских специалистов, формами противоборства в киберпространстве являются наступательные, оборонительные и разведывательные операции в киберпространстве.

Одной из основных форм считается операция. В вооруженных силах США различают операции в киберпространстве (Cyberspace Operation) и кибероперации (Cyber Operation). Общим для них является то, что и те и другие представляют собой совокупность согласованных и взаимосвязанных по целям, задачам, месту, времени, объектам и содержанию одновременных или последовательных мероприятий, проводимых по единому замыслу и плану, по воздействию на объекты противника в



Американское военное руководство рассматривает борьбу в киберпространстве как составную часть информационного противоборства, которое должно вестись не только в четырех традиционных пространствах – наземном, морском, воздушном и околоземном космическом, но и в киберпространстве



Ситуационная комната центра кибербезопасности ВС США

киберпространстве. Сущностное отличие заключается в том, какими средствами это воздействие оказывается – **кибернетическими** (компьютеры с их сетевыми, аппаратными и программными ресурсами) или **некибернетическими** (средства информационной, психологической и радиоэлектронной борьбы, радиоэлектронной разведки, оперативной маскировки и дезинформации, а в перспективе – оружия направленной энергии). При этом, исходя из формулировок экспертов командования учебного и научных исследований по строительству сухопутных войск США, изложенных в февральском 2010 года «Концептуальном плане развития возможностей СВ по ведению операций в киберпространстве в период с 2016 по 2028 год», в ходе таких операций для решения поставленных задач предусматривается применение и тех и других средств, тогда как в кибероперации – исключительно кибернетических.

Операции в киберпространстве по содержанию решаемых задач классифицируются военными экспертами США как **наступательные** (Offensive Cyber Warfare),

оборонительные (Defensive Cyber Warfare) и **разведывательные** (Cyber Warfare Intelligence). Существует также понятие «**операция по захвату преимущества и вытеснению противника в киберпространстве**» (Cyber Warfare Preemption), однако такая форма противоборства специалистами обычно не рассматривается как самостоятельная. Мероприятия по нейтрализации возникающей кибернетической угрозы, по оценкам МО США, могут проводиться лишь в комплексе с мероприятиями наступательного характера.

Основу киберопераций составляют **операции или мероприятия в компьютерных сетях** (Computer Network Operations), в том числе те, которые направлены на достижение военных целей в других пространствах (наземном, морском, воздушном и космическом). Американские военные теоретики рассматривают эти операции как совокупность согласованных и взаимосвязанных форм применения кибернетических средств в целях защиты своих компьютерных сетей, а также ведение наступательных действий, разведки



АРМ офицера сил киберопераций ВС США

и эксплуатации в своих интересах компьютерных сетей противника. Под эксплуатацией компьютерных сетей в соответствии с концептуальным документом ВВС США «Операции в киберпространстве» (2010) понимается получение к ним доступа для сбора разведывательных сведений о характеристиках и возможностях информационных систем и систем управления и связи противника. При этом мероприятия в компьютерных сетях классифицируются как кибератака, киберзащита и киберразведка.



Кибератака представляет собой преднамеренные действия по изменению, разрушению, искажению, запрещению, нарушению или уничтожению информации и программ, находящихся в компьютерных системах и сетях, или самих компьютеров и сетей.

Киберзащита – комплекс мероприятий по обеспечению устойчивой работы компьютерных систем и сетей в условиях ведения противником борьбы в киберпространстве. Включает обеспечение безопасности информации, предотвращение угроз, исходящих из киберпространства, устранение последствий их осуществления, в том числе защиту, наблюдение, обнаружение и реагирование на несанкционированную активность в информационных системах и компьютерных сетях.

Помимо этого, введено понятие «**динамическая оборона**». Под ним эксперты США понимают «санкционированные военным руководством мероприятия, предполагающие выход за рамки процедур обороны и проведение акций упреждающего и воспрепятствующего характера за пределами американского сегмента киберпространства, в интересах противодействия возникающей угрозе или пресечения готовящегося нападения»².

Киберразведка организуется и ведется в интересах решения двух групп задач – добывание разведывательных сведений из компьютерных систем или сетей и их обработка с помощью аппаратно-программных средств (компьютерная разведка), а также сбор и систематизация данных о потенциальных источниках киберугрозы и самих угрозах (разведка киберугроз).



В США ведутся исследования в рамках программы «цифровая ДНК», предусматривающие создание банка данных с сигнатурами всех ранее зарегистрированных кибератак

Первая группа задач решается путем проведения комплекса согласованных мероприятий по несанкционированному проникновению в сети и компьютеры иностранных государственных и неправительственных организаций, а также представляющих интерес частных лиц. Решение второй группы задач (сбор информации о киберугрозах) предполагает использование совершенно новых источников, технологий и технических приемов, к разработке которых министерство обороны США приступило совсем недавно.

В частности, с 2010 года ведутся исследования в рамках программы «цифровая ДНК». Суть работ заключается в создании банка данных с сигнатурами (уникальными характеристиками) всех ранее зарегистрированных кибератак, а также в разработке набора программно-аналитических инструментов, позволяющих определять источник любого вторжения.

Следует отметить и то, как американские военные эксперты трактуют сущность ки-

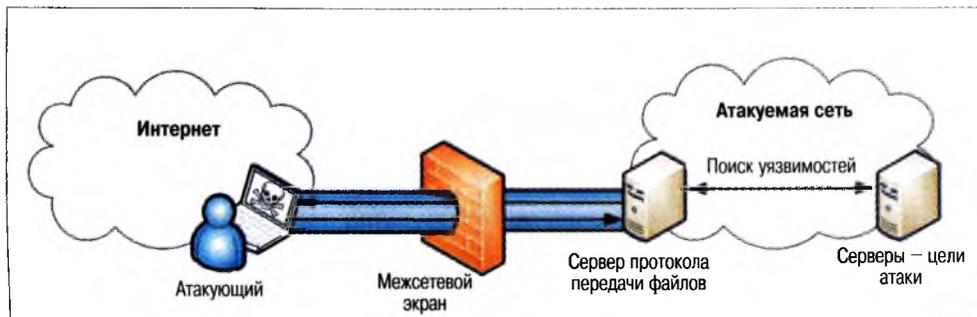


Схема кибератаки

² Данная формулировка отмечена в рассмотренных выше концептуальных документах ВВС и СВ США.



Классификация кибернетических средств военного назначения

берсредств, использование которых является одним из признаков противоборства в киберпространстве. К ним командование ВС США относит программные средства кибератаки, программные средства киберзащиты, киберразведки и кибертехнику или совокупность технических средств (компьютеров, процессоров, контроллеров, сетевого оборудования) для обеспечения боевого применения сил киберопераций.

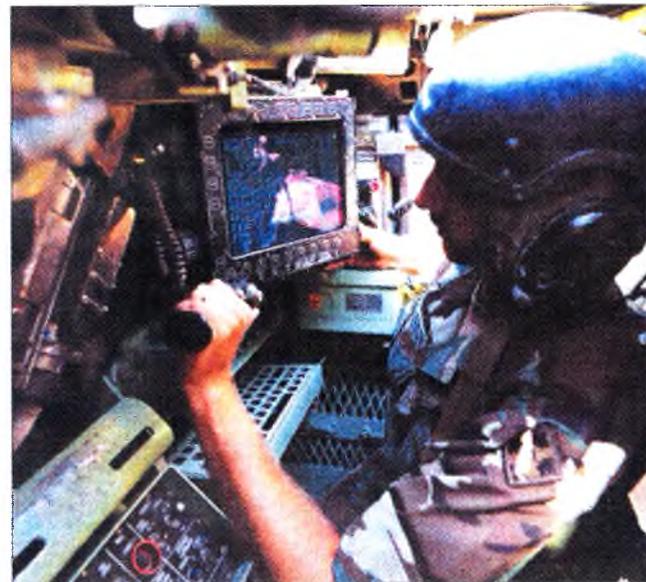
Программные средства кибератаки в указанных выше документах ВВС и СВ США в некоторых случаях трактуются как кибероружие, или «инструменты для нанесения ущерба компьютеру, сети либо электронному устройству, в состав которых входит общее либо специализированное программное обеспечение». В целом кибероружие предназначено для решения следующих задач:

- временное отключение от компьютерной сети критически важных узлов коммуникационной инфраструктуры;

- блокирование компьютерных операций и функций;
- нарушение работы и вывод из строя автоматизированных систем управления и связи;

- искажение и фальсификация информации, распространение дезинформации.

Существует еще один класс применяемого в киберпространстве оружия – оружия направленной энергии, обладающего способностью проецировать энергию на выбранные для атаки объекты противника. В киберпространстве подобными объектами являются элементы электронных систем боевой и вспомогательной техники, а также электронные схемы, используемые в компьютерах и сетевых коммутаторах. В частности, интерес представляет такой вариант боевого применения оружия данного класса, при котором направленная энергия будет проецироваться на сетевое оборудование для блокирования сетей с IP-адресацией в целях срыва компьютерных атак противника.



Одной из задач применения кибероружия является нарушение работы и вывод из строя автоматизированных систем управления и связи противника

К программным средствам киберзащиты относятся средства защиты (фильтры, межсетевые экраны, фаерволы, антивирусы), а также средства обнаружения кибератаки и реагирования.

Интерес представляет понимание военными экспертами США программных средств киберразведки. Они классифицируются как средства разведки в компьютерных сетях и выявления киберугроз. В первом случае иногда используется понятие «программный агент» – это специально созданный вирус, который несанкционированно внедряется на интересующие объекты с задачей сбора разведывательной информации. Существует несколько способов



Отслеживание оперативной среды киберугроз

его внедрения. Общим для них является то, что доставку на объект назначения осуществляет какой-либо носитель, например электронное письмо, веб-страница, программное приложение и даже элемент аппаратных средств.

Как правило, программный агент содержит функционалы самомодификации (изменения сигнатуры кода для обхода антивирусной защиты), самозащиты (создания своей копии при угрозе ликвидации), саморепликации (заражения других компьютеров), самошифрования (во избежание обнаружения по сигнатуре) и самонастройки (меняются коммуникационные маршруты во избежание отслеживания) в целях продления своего срока службы. Попав на объект назначения, он проникает в операционную систему скомпрометированного компьютера и по дистанционным командам или заложенным программам управления осуществляет сканирование всей имеющейся информации, систематизирует ее по приоритетам, а затем организует скрытное копирование и отправку по предназначению. Резидентно установленные «программные агенты» зачастую используются в качестве закладок в целях ожидания команды к активным действиям и выходу из «спящего» состояния.

Американские эксперты учитывают еще и тот факт, что любая система компьютерной безопасности уязвима благодаря наличию такого элемента, как пользователь. Именно человеческому фактору при засылке программного агента придается первоочередное значение. При

этом на вооружение взят хакерский метод «социальной инженерии», под которым понимается технология установления доверительных отношений с пользователем, для того чтобы под различными предлогами, иногда называемыми «информационными ловушками», добиться от него выполнения процедур, позволяющих обеспечить беспрепятственное и «бескомпроматное» проникновение «программного агента» на объект.

Основу метода составляют довольно примитивные, но эффективные, как показывает практика, технические приемы, например посылка на почтовый аккаунт от якобы доверенных лиц электронных писем, содержащих информацию, представляющую интерес для находящегося в разработке пользователя. Вредоносный код либо интегрируется во вложение к письму, либо размещается на сайте, на который дана ссылка в письме. Необходимость правильного подбора темы сообще-



Американские эксперты считают, что любая система компьютерной безопасности уязвима благодаря наличию такого элемента, как пользователь



Кибертехника как элемент системы кибервооружения

ния и адреса отправителя вызвана тем, что вредоносный код срабатывает только при условии, если атакуемый перейдет по ссылке или откроет вложение.

Особый интерес у аналитиков США вызвала усовершенствованная версия данного хакерского метода, появившаяся в Интернете в 2008 году. Ее суть заключается во внедрении в электронные сообщения специальных программных модулей – скриптов, которые выполняют функцию автоматического переключения соответствующего ресурса на зараженный сайт без участия пользователя. Поскольку весьма сложно скрыть путь отправки добытой информации, организаторы операции широко используют механизмы исключения прямого взаимодействия с ними «программных агентов». Эти механизмы базируются на применении промежуточных звеньев, через которые направляется добываемая информация. Как правило, сеть посредников выстраивается по очень сложной схеме с задействованием серверов в различных точках глобального киберпространства в целях затруднения экспертно-технического анализа параметров несанкционированного вторжения.

Программные средства выявления киберугроз пока находятся в стадии разработки. Управление перспективных ис-

следований министерства обороны США (DARPA) в рамках ранее упомянутой программы «цифровая ДНК» осуществляет специальный проект под названием «кибер-геном» (Cyber Genome). Его целью является создание банка данных уникальных характеристик компьютерных систем и сетей по типу «кибернетических эквивалентов отпечатков пальцев» или ДНК. Соответствующие цифровые образцы (улики о технике, характеристиках и методиках действий, использованных в кибератаках) предполагается собирать из действующих компьютерных систем, распределенных информационных сетей и накопителей данных. Их исследование планируется проводить по таким же схемам, как геном человека.

Фактически американские специалисты надеются получить возможность выявления источника кибератаки с помощью тех же алгоритмов и методик, которые используются для определения подозреваемых лиц по фрагментам тканей, оставленных на месте преступления.

Ранее отмечалось, что к кибернетическим средствам относится и кибертехника. В США она подразделяется на боевую, вспомогательную, а также на средства обслуживания и ремонта. Основу составляют боевые средства, в первую очередь суперкомпьютеры, выступающие в качестве платформ для начала киберопераций.

Таким образом, эволюция взглядов и подходов американского военного руководства к формулированию понятийного аппарата в сфере борьбы в киберпространстве подтверждает факт происходящего в настоящее время в этой стране пересмотра основных положений военного искусства с учетом изменившегося характера военно-стратегической обстановки и глубокого проникновения информационных и компьютерных технологий в сферу деятельности вооруженных сил. При этом отмечается активная проработка на экспертном уровне теории ведения боевых действий в киберпространстве, успех которых будет зависеть от заблаговременно созданного технологического задела и освоения соответствующих способов и форм кибернетического противоборства. Не исключено, что уже в ближайшей перспективе они сформируют некую «систему кибервооружения» (организационно-функциональное объединение системы киберсредств, инфраструктуры и кадрового ресурса) и по ее состоянию будут судить о своей готовности не только проводить операции в киберпространстве, но и оказывать влияние на мировые процессы через эту сферу. 🌐



ВОЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ В АНГЛО-САКСОНСКОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ВООРУЖЕННЫМИ СИЛАМИ. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Генерал-майор С. ПЕЧУРОВ,
доктор военных наук

Статья продолжает серию публикаций об особенностях становления профессиональных военных в США, их роли в управлении вооруженными силами¹.

Военные интеллектуалы «пост-классической эпохи». Американский специалист в области военной социологии Моррис Яковиц не видит ничего удивительного в том, что достаточно многие внешне выглядевшие «парнями-рубачами» и «солдафонами» представители американского генералитета в действительности были интеллектуально развитыми личностями, что явно противоречит культивируемому в определенных кругах специалистов тезису о, как правило, «низком уровне интеллекта у военных»².

К выше названной т. н. категории американских классиков военного дела по значимости вклада в развитие вооруженных сил примыкает не раз упоминавшийся генерал-практик Джордж Маршалл, как бы перекидывающий мостик из эпохи американского военного классицизма к современной эпохе развития военной науки, более практической и прагматичной.

Дж. Маршалл не случайно в иерархии военных деятелей США занимает одно из высших мест. Обладая незаурядным природным умом, он имел и богатейший жизненный и служебный опыт. Начав активную военную карьеру в качестве офицера-топографа и геодезиста, он затем занимался подготовкой резервистов, служил на разных должностях в американских сухопутных войсках, изучал ход военных действий в период русско-японской войны, будучи откомандирован в Манчжурию, пока не был назначен начальником штаба СВ, прослужив до этого назначения всего три года в генеральском звании³. В годы Второй мировой войны он по праву считался одним из архитекторов побед союзников на Западном фронте. Его незаурядные способности были высоко оценены такими разными по своей сути политиками-президентами как Ф. Д. Рузвельт и Г. Трумэн.

Его способности как организатора, деловая хватка и разносторонность позволили Дж. Маршаллу уже после войны успешно справиться с обязанностями госсекретаря и министра обороны. Он не являлся единственным автором каких-либо выдающихся теоретических трудов в области военного искусства, но каждая публикация под его именем, будь то на военную тематику или в области международных отношений, вызывала и продолжает вызывать неподдельный интерес как у профессионалов военного дела, так и специалистов-международников и историков.

Другой яркой фигурой постклассической эпохи американской военной науки является президент Дуайт Эйзенхауэр, профессиональный военный, пятизвездный генерал, заслуженный герой Второй мировой войны. Аик, как в юности называли будущего президента друга, а затем и в широких кругах американского общества, с отличием закончил Уэст-Пойнт, выделяясь среди сокурсников неподдельным интересам к трудам военных классиков, прежде всего Клаузевица⁴. Как и многие незаурядные офицеры, он уже в первые годы службы столкнулся с непониманием его рвения в познании тонкостей военного дела со стороны начальства. Так, в своих мемуарах он описал такой случай. После того, как в 1920 году в ноябрьском номере «Инфантри Джорнэл» была опубликована его статья, прямой начальник Айка генерал-майор Чарльз Фарнсуорт высказал ему претензии в том плане, что его «идеи не только неправильны, но и опасны, и что впредь нужно придержать их при себе». «В частности, – пишет Аик, – мне было отказано в праве публиковать что-либо вразрез действующей пехотной доктрине»⁵. Тем не менее, молодой офицер не унывал и, продолжая проявлять интерес к теории, воплощал усвоенное в жизнь,

¹ Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2010. – № 4, 5, 8, 12.

² Matthews Lloyd J., Part I. Op.cit.

³ Matthews Lloyd J. «The Uniformed Intellectual And His Place in American Arms», Part II, «Army», August 2002.

⁴ Pennet Geoffrey. «Eisenhower», N.Y., Random House, 1999.

⁵ Matthews Lloyd J. Part II. Op.cit.



быстро продвигаясь в служебном росте. Уже в ходе Второй мировой войны, заняв пост главнокомандующего союзных войск в Европе, Эйзенхауэр привел в немалое смятение британцев, первоначально благосклонно воспринявших назначение американского генерала на высшую в военной коалиции должность в надежде, что тот всего себя посвятит урегулированию политических проблем, а задачи оперативно-стратегического плана оставит на решение британцев. Но они крупно ошиблись. В мягкой, но настойчивой форме Айку удавалось не раз продавливать, как потом оказывалось, правильные решения, несмотря на зачастую изощренные козни союзников. В конце концов британцы, включая и премьера У.Черчилля целиком доверились военному таланту американского генерала⁶. Но высокий интеллект Айка проявлялся не только на военном поприще. Один из известных в недалеком прошлом государственных деятелей США Джордж Кеннан вспоминал, что когда на одном из совещаний в Белом доме, специально созванном по инициативе президента Эйзенхауэра, была поднята проблема платежеспособности экономики как базового элемента национальной безопасности и необходимости внесения этого положения в стратегию национальной безопасности, «Айк доказал свое интеллектуальное превосходство над всеми, кто присутствовал на данном форуме»⁷.

К плеяде командиров-интеллектуалов, позитивно проявивших себя в годы Второй мировой войны, американские аналитики небезосновательно относят и таких генералов, как Джордж Паттон, Омар Брэдли, Крейтон Абрамс, Джон Ширли Вуд, адмирал Артур У.Рэдфорд и некоторых других.

Весьма любопытна личность Дж. Паттона. При его упоминании обычно предстает образ весьма эксцентричного военачальника, с младых лет, еще будучи курсантом, зарекомендовавшего себя как человека, склонного к неординарным поступкам. Лихой кавалерист, участник экспедиции 1916 года в Мексику, герой Первой мировой войны, переквалифицировавшийся в танкиста. В ходе Второй мировой войны именно ему поручали решение самых трудных задач, включая быстрое воссоздание боеспособности разгромленного в Северной Африке 2-го армейского корпуса. Он был незаурядным спортсменом, участником, от США, 12-х Олимпийских игр, финишировал пятым в

пентатлоне⁸. При всем при этом он был известен как любитель поэзии, ненастный книголюб, почитатель военного искусства, коллекционер редких книг... Потомкам он оставил исчерпывающий анализ операций Второй мировой войны.

Свои незаурядные мысли по военному искусству он излагал в многочисленных статьях, лекциях и, наконец, в классическом труде «Война, как я ее понимаю».

С Дж. Паттоном рука об руку и по службе, и по жизни шел еще один заслуженный генерал времен Второй мировой войны Омар Н. Брэдли. Несмотря на абсолютно разный темперамент, характеры (Брэдли в отличие от своего коллеги был известен как весьма сдержанный человек, умевший ладить как с начальством, так и с подчиненными), курьезы службы, когда имело место поочередное подчинение одного другому, оба генерала с уважением относились друг к другу, в целом разделяя взгляды на принципиальные положения военной науки и ее воплощение в жизнь. О. Брэдли не был участником Первой мировой войны, охраняя в этот период шахты в шт. Монтана, но упорством в познании военного дела смог достичь высоких постов, последовательно пройдя все ступени военно-иерархической лестницы вплоть до председателя КНШ. О значимости его мнения по текущим и перспективным военно-политическим проблемам говорит тот факт, что за четыре года председательства на этом посту О. Брэдли 272 раза встречался с президентом и участвовал в 68 заседаниях Совета национальной безопасности⁹, что и по сей день считается беспрецедентным. Весьма заметен его вклад в разработку теории лидерства в вооруженных силах. Так, ему принадлежит ставший ныне общеизвестным тезис о том, что «лидерство неизменно и беспрецедентно важно; никакое существующее или изобретенное в будущем оружие не может его подменить. Звание же несет в себе лишь формальную мощь и подчеркивает лишь формальное положение командира. Чтобы стать безоговорочным авторитетом у подчиненных, командиру требуется больше, чем высокое звание и образцовая выправка. Он должен внушать доверие тем, кем руководит. Те же командиры, которые уповают только на внешнюю сторону руководства, обречены на провал, они не в состоянии быть настоящими лидерами»¹⁰.

Выделяя из среды генералитета постклассической эпохи американской военной

⁶ Kingseed Cole C. «The Indispensable Commander», «Army», June 2008.

⁷ Pannet Geoffrey. Op.cit.

⁸ Blumenson Martin. «The Patton Legend: How It Started And Grew», «Army», July 2004.

⁹ «The New-York Times», August 14, 1953, p. 2.

¹⁰ General Omar Bradley, USA Cited In RM Taylor And WE Rosenbach (eds) Military Leadership: In Pursuit Of Excellence, 5th Edition (Cambridge, MA: Westview Press, 2005), p.1.



науки отдельных представителей, претендующих на звание интеллектуалов, нельзя не упомянуть и такую по своему незаурядную личность, каким был четырехзвездный генерал Крейтон Абрамс. Кстати, первый и пока единственный за всю историю сухопутных войск США, умерший в своем кабинете за рабочим столом осенним днем 1974 года. Имея солидный боевой опыт времен Второй мировой и Корейской войн, весьма почитаемый своими коллегами-генералами и подчиненными офицерами, давшими ему теплое прозвище «Эйб», этот серьезный и интеллигентный офицер терпеть не мог «высовываться» и «поучать». Он спокойно, никого не нервирова, руководил штабом сухопутных войск ВС США. При этом работоспособность генерала была просто феноменальной. Майор Денис Реймер, через пару десятков лет сам ставший начштаба СВ, вспоминал, что Абрамс, уже «будучи больным и находясь в штабе не более 2 ч в день, тем не менее за это время делал намного больший объем работы, чем иные молодые 10 генералов за целый день!». Довольно нечасто, но с большим резонансом генерал Абрамс выступал перед широкими аудиториями, как военными, так и гражданскими, писал статьи и памфлеты, в которых подвергал анализу не только «дела минувших дней», но и предлагал конструктивные решения проблем насущных¹¹.

Преднамеренно ограничивая перечень и характеристики представителей высшего генералитета ВС США, нельзя не упомянуть и таких внешне суровых командиров как Мэтью Роджерс, любителя лингвистики, долгое время преподававшего в Уэст-Пойнте французский и испанский языки, но также и тактику, или скончавшегося в 2008 году 28-го по счету начштаба СВ США генерала Бернарда Роджерса, прославившегося на посту верховного главнокомандующего ОВС НАТО в Европе, весьма незаурядной личности, поражающей окружение, причем как военное, так и гражданское, своими обширными знаниями во многих областях.

Помимо командиров-интеллектуалов высшего ранга, почитаемых в американских вооруженных силах, в качестве примеров для подражания зачастую приводятся и генералы оперативно-тактического звена руководства, проявившие себя не только на полях сражений. К таким генералам-интеллектуалам американские аналитики относятся, например, комдивов времен Второй мировой войны Джона Ширли Вуда и Максвелла Тэйлора, командира соединения периода Вьетнамской войны Уильяма Дельюи.

Первый, Дж. Ш. Вуд, как и традиционно большинство американских офицеров, в годы офицерской юности был известен как отличный спортсмен, отчаянно храбрый военнотрудовой, награжденный «Крестом за безупречную службу». В качестве командира 4-й бронетанковой дивизии в первом эшелоне 3-й армии, руководимой Дж. Паттоном, с блеском участвовал в освобождении Франции. Известный британский военный историк Б. Лиддел Гарт наградил его прозвищем «Роммель американских танковых войск» и охарактеризовал как «одного из наиболее решительных командиров-танкистов во Второй мировой войне». Но это на вершине его военной карьеры. Известно, что в 16 лет он поступил в Университет Арканзаса, где успешно изучал химию. Но жизнь повернулась так, что он оказался на преподавательской работе в Уэст-Пойнте, где получил известность как репетитор, подтягивающий отстающих курсантов до требуемого уровня, за что получил даже прозвище «Пи» (от «профессор»). Он увлекся теорией применения бронетанковых войск, написал множество статей по этой тематике, был весьма эрудированным, интересным собеседником, знал несколько иностранных языков, читал теоретические труды Шарля де Голля и Хайнца Гудериана по применению танков в подлинниках¹².

Генерал Максвелл Тэйлор был сродни Вуду. Такой же лихой, отлично сложенный офицер, забрасывавшийся в Италию в 1943 году за линию фронта для выполнения секретной миссии, а в ходе операции «Оверлорд» уже в 1944 году десантировавшийся в тыл германских войск во Франции в качестве командира 101 вdv. Но в межвоенный период Тэйлор всего себя посвятил филологии и языкознанию, учился сам и преподавал! Достаточно глубоко освоил несколько иностранных языков, написав два фундаментальных труда. Некоторое время он проработал в качестве президента Линкольнского центра изящных искусств в Нью-Йорке, а уже в послевоенный период ему была поручена труднейшая миссия американского посла в Сайгоне в период катастрофически складывавшейся для США Вьетнамской войны¹³.

Генерал У. Е. Дельюи, участвуя во Второй мировой войне, прославился тем, что получил неформальное звание «лучшего комбата СВ США». После войны он собирался уволиться из рядов ВС, но служба, что называется, засосала его с потрохами. В числе лучших закончил несколько учебных заведений, но при этом всегда повто-

¹¹ Dilworth Robert L. «Remembering Legacy Of Gen. Creighton W. Abrams», «Army», January 2007.

¹² Matthews Lloyd J. Part I. Op.cit.

¹³ Ibid.



рял, что главный путь познания это – самообразование. Работая в штабах всех уровней на руководящих должностях, он пытался сломать рутинную аналитическую работу офицеров-операторов, которые, по его словам, «слишком много копались в деталях», предварительно не охватив, не поняв сути всей концепции целиком. Будучи командиром во Вьетнаме, Дельюи накопил огромное количество впечатлений и опыта, которые он активно пытался резюмировать, обобщить, проанализировать и выдать руководству ВС в качестве одной из концептуальных основ проходившей после окончания Вьетнамской войны военной реформы. Большая часть его теоретических изысканий издана отдельной книгой «Избранные труды генерала Дельюи» в Ливенуорте. Именно ему было поручено в 1973 году возглавить знаменитую школу военной мысли – Командование учебное и военных исследований СВ США (TRADOC)¹⁴.

Морские офицеры и адмиралы в ВС США, как и в других странах, отличались от своих коллег из СВ и ВВС более высоким уровнем образования в силу несравнимыми ни с чем особыми традициями (выпестованными еще в британском «джентльменском» флоте и получившими широкое распространение во флотах остальных государств). Они на фоне «зелено-серой массы» офицеровта наземных и военно-воздушных сил всегда казались интеллигентами, временно надевшими военную форму. Этому культивированию особого внутреннего содержания морских офицеров и их корпоративной психологии способствовал долгий отрыв от гражданских и военных центров цивилизации, неизбежность длительного и вынужденного пребывания в закрытых для внешнего проникновения офицерских коллективах, где правила чести и высокий уровень культуры были непререкаемыми требованиями и законом бытия. Но все это не могло не породить некоторую отчужденность моряков от их коллег по военному ведомству и даже некоторую надменность. Аналогичной по отношению к ним была и реакция со стороны армейского офицеровта.

Как бы там ни было, адмиралов-интеллектуалов в ВС США в процентном отношении было всегда больше, чем в иных видах вооруженных сил. Помятая о цели данной работы и особо не растекаясь по древу, вспомним лишь о двух из них.

Заслуженный боевой адмирал Луис Е. Дефилд, занимавший пост начштаба

ВМС США с 1947 по 1948 год, оставил свой след в истории как страстный сторонник комплексного развития военно-морских сил. Его «коньком» как теоретика флота и адмирала-практика была авиация ВМС. Его бесчисленные выступления на эту тематику как в средствах массовой информации, так и на официальных брифингах, совещаниях и т. п., с одной стороны, снискали ему авторитет, причем не только среди коллег-моряков, но, с другой – вызвали серьезное недовольство со стороны гражданского руководства министерства обороны и видового департамента. Разумеется, с карьерой у этого адмирала не заладилось, но его аргументированные идеи и предложения, в частности, касающиеся развития военно-морской авиации, все же пробили себе дорогу в жизнь, будучи позднее с энтузиазмом поддержаны конгрессменами.

Другой неординарной личностью американского флота был Артур У. Рэдфорд. Боевой адмирал, вершиной его служебной карьеры стала должность председателя КНШ, на которой он и продемонстрировал свой высочайший уровень образованности и интеллекта. В сложнейших дискуссиях с оппонентами, в основном с коллегами из лагеря военных, ему приходилось, демонстрируя знания и стратегии, и тактики, и экономики, доказывать своевременность и логичность непопулярного урезания военных расходов с тем, чтобы «сегодня данные средства переадресовать в бизнес, а позже, через определенное количество лет, они же (средства) вернутся в те же ВС, но в виде новых, современных к тому времени образцов ВВТ». С. Хандингтон, сравнивая двух первых председателей КНШ О. Брэдли и А. Рэдфорда, подчеркивает, что «они оба были людьми исключительной натуры, интеллигентности и энергии... За шесть коротких лет им удалось превратить свое ведомство (КНШ) в авторитетнейший орган государственной власти. Они были по духу самураями, но военными государственными деятелями в большей степени, нежели просто военными советниками руководителей страны»¹⁵. Американские специалисты указывают, что с их ролью в становлении КНШ может сравниться разве что кипучая деятельность Колина Пауэлла на рубеже 80–90-х годов прошлого века, когда ему пришлось «менять порочные традиции межвидового эгоизма» и перестраивать работу комитета под насущные требования создания «реально объединенных ВС».

(Окончание следует)

¹⁴ Henry G. Gole. Op.cit.

¹⁵ Huntington Samuel P. Op.cit., p. 436.



ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

*Полковник Ю. АРАКЧЕЕВ,
кандидат военных наук, доцент*

Силы специальных операций (ССО) традиционно занимали важное место в структуре вооруженных сил США и всегда играли значительную роль в реализации национальной военной стратегии страны. При этом изменение характера, пространственных и временных показателей действий ССО в конфликтах различного масштаба сопровождается совершенствованием существующих форм и утверждением новых способов их применения.

Изучение опыта военных конфликтов позволяет сделать вывод о том, что развитие как сухопутного компонента специальных операций (СО), так и других составляющих этих сил будет происходить в направлении дальнейшего совершенствования возможностей по интеграции их действий со всеми видами сил общего назначения. В том числе в рамках коалиции по НАТО и соответствующими структурами стран-союзниц, партнеров и дружественных стран, путем ведения совместных действий с местными военными структурами для достижения общего успеха действий и упором на быстрое развертывание ССО, их большую подвижность и гибкость, а также скрытность применения как в условиях военного конфликта, так и в мирное время.

В общей структуре сил специальных операций ВС США сухопутный компонент является наиболее представительным. Данные формирования рассматриваются военно-политическим руководством США как универсальные компоненты по характеру использования и участия в решении всего спектра задач, определенных в наставлении комитета начальников штабов (КНШ) JP 3-05 «Концепция объединенных специальных операций».

ССО проводят спецоперации с присущими им особенностями, к которым следует отнести следующие:

– высокий политический риск и опасность для личного состава, так как эти операции организуются против наиболее важных объектов (целей) противника;

Таблица

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-ДИВЕРСИОННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

| Наименование | Выделяемые оперативные отряды | | | Дальность действия, км | В интересах кого действуют |
|--------------|-------------------------------|--------|-------|------------------------|----------------------------|
| | тип | кол-во | л/с | | |
| Группа СпН | С | 3 | 150 | Не ограничена | ОК на ТВД |
| | В | 9 | 50 | | |
| | А | 54 | 12-14 | | |
| Батальон СпН | В | 3 | 50 | До 3000 | ООФ, АК |
| | А | 18 | 12-14 | | |
| Батальон Р | дшо | 10-30 | 20-60 | До 500 | ООФ |
| | дрг | до 60 | 6-10 | До 500 | |
| Рота Р | дрг | до 30 | 6-10 | До 500 | АК |
| Отряд Д | Д | 18 | 16 | Не ограничена | ОК на ТВД |



Подразделение специальных операций в ходе переброски по воде

оснащенных специальными образцами ВВТ;

– зависимость конечного результата от достоверности разведывательной информации, эффективности планирования операции и степени детализации задач подразделениям, а также скрытности и оперативности управления.

Способы действий ССО сухопутных войск разнообразны по характеру и содержанию. Они зависят от типа решаемых задач и особенностей проводимых операций. При этом способ скрытного использования личного состава этих формирований будет характерен для этапов подготовки самой спецоперации. Кроме того, ведущей и устойчивой тенденцией в изменении способов применения ССО можно считать повышение зависимости ее результатов от качества привлекаемых сил и средств и объема используемой этими силами информации.

При ведении непосредственных боевых действий применяются прежде всего следующие способы: рейды (основной способ действий подразделений рейнджеров), налеты, засады, минирование важных объектов и путей подхода к ним, нанесение точечных ударов по противнику, наведение высокоточного оружия на выбранные цели.

В ходе специальной разведки, как правило, реализуется способ визуального наблюдения, так как наиболее важные сведения зачастую невозможно получить только с помощью современных технических средств разведки. В дальнейшем может применяться патрулирование районов местности и проведение разведки боем.

В соответствии с этим изучение района боевых действий (проведения операции) обеспечивается проведением детальной разведки. Подразделения СО и команды специалистов района обеспечивают базу данных, предназначенную

– задействование немногочисленных по количеству и составу высокоподготовленных подразделений;

– наличие определенной зависимости сухопутных формирований СО от поддержки их действий со стороны обычных сил группировки коалиционных (объединенных) войск;

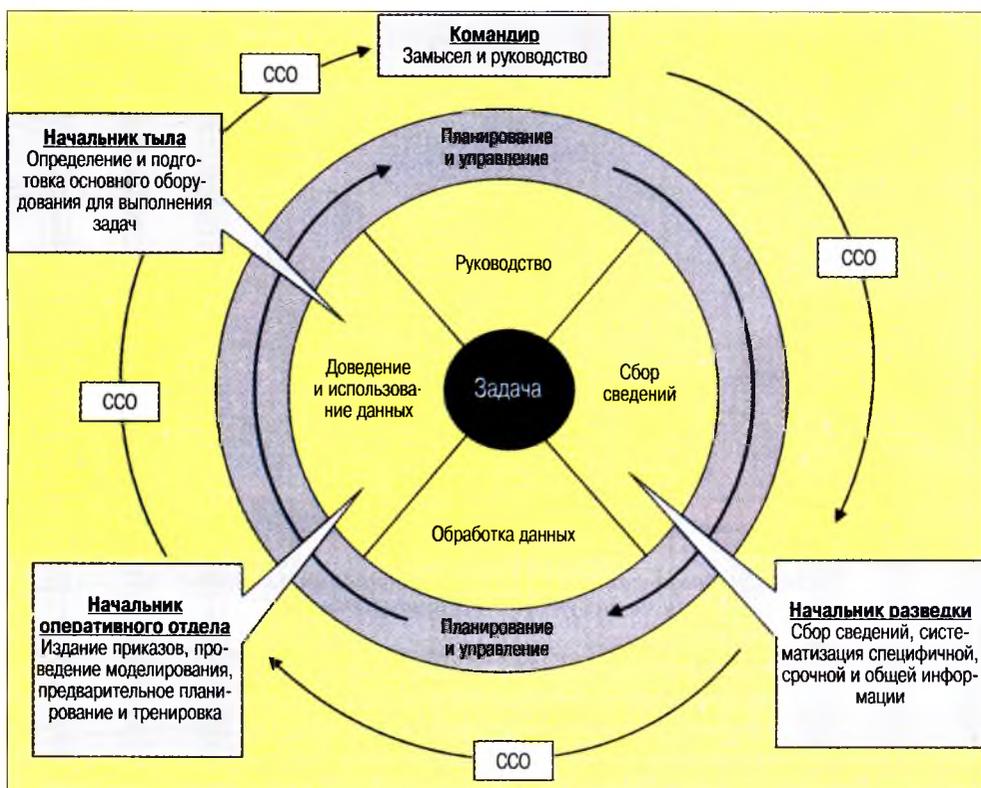
– целенаправленность и засекреченность подготовки личного состава и проведения операций;

– возможность проведения специальных операций в любых условиях обстановки с учетом внезапности, скрытности и стремительности их действий;

– возможная значительная удаленность районов проведения специальных операций от коммуникаций и баз снабжения, а также использование специфических методов и средств для проникновения на контролируемые противником территории;

– глубокое знание личным составом особенностей района предстоящих действий;

– адресное применение выделенных для участия в операциях сухопутных формирований СО,



Соотношение процесса планирования задач сил специальных операций и разведывательного цикла

для планирования спецоперации. При поддержке общего разведывательного центра ведется непрерывное наблюдение и обновляется набор разведанных о целях в интересах окончательной разведки назначенного района с развертыванием формирований ССО. Одновременно при поддержке команды специалистов района контролируется поступление заявок на информацию для подразделений ССО.

В общем, разведывательные потребности формирований ССО реализуются через разведывательный цикл, который представляет собой четырехступенчатый процесс.

В соответствии с представленной схемой, ступени разведывательного цикла расположены последовательно. Пока имеющаяся в наличии информация обрабатывается, собираются дополнительные сведения, а орган управления планирует и направляет усилия на удовлетворение новых потребностей. Предыдущие сведения и обработанная информация (разведанные) доводятся по мере необходимости или по их получении. При этом данные постоянно обновляются и уточняются в ходе развития для использования их ССО.

Кроме того, в современных условиях сухопутные войска США и ССО как их важная составляющая регулярно привлекаются к операциям в целях предотвращения терактов и уничтожения террористов. При этом наступательные операции определяются как контртеррористические, а оборонительные – как антитеррористические.

Участие ССО в контртеррористических и антитеррористических операциях предполагает решение следующих задач: ведение разведки в целях получения сведений о террористических организациях или об отдельных террористах; нанесение ударов по инфраструктуре до начала действий террористов по уничтожению или захвату важных объектов; участие в ликвидации причин возникновения идеологии терроризма.



Посадка подразделения специальных операций на вертолет для последующего десантирования

Одновременно задачами ССО являются проведение контрразведывательных мероприятий, которые включают выявление, оценку, противодействие и предотвращение получения разведывательных сведений противником и другими иностранными государствами, а также исключение диверсионных действий, саботажа или терроризма. Анализ, проводимый контрразведывательными органами, позволяет командирам ССО СВ реально оценить возможности противника по ведению разведки и обеспечивает безопасность районов расположения баз и проведения операции. В соответствии со сделанными на его основе выводами командир предпринимает контрмеры по снижению уязвимости от действий противоборствующей стороны.

Всесторонняя контрразведка также обеспечивает успешное проведение операции ССО СВ, дезориентируя противника путем снижения его защиты от дезинформации. Исходя из анализа, проводимого контрразведывательными органами, даются рекомендации по дезориентированию противника и оценивается эффективность их применения. Подразделение СО СВ может также запросить поддержку контрразведывательного подразделения при управлении тактическими контрразведывательными операциями по оценке реакции противника на его дезориентирование.

К специальным способам действий ССО сухопутных войск относятся: организация партизанских отрядов, проведение диверсий и организация саботажа силами местной оппозиции; оказание помощи в освобождении (побеге) находящимся в плену или заключении военнослужащим и гражданским лицам.

Следующая задача – оказание помощи иностранным государствам в обеспечении их внутренней безопасности. Способ выполнения этой задачи – инструкторская работа по созданию и подготовке формирований для борьбы с подрывной и повстанческой деятельностью в интересах обеспечения внутренней стабильности государства.

При противодействии распространению ОМП наиболее широко используемым способом является ведение разведки. Однако в целях защиты национальных интересов могут применяться и силовые акции.

Основной способ действий ССО СВ при осуществлении информационных операций – подавление информационных потоков и систем противника.

При проведении психологических операций наиболее эффективными способами действий специальных формирований считаются распространение печатных материалов в различной форме, а также проведение пропагандист-

ских передач с использованием радио, телевидения, громкоговорителей и других технических средств.

Важнейшей составляющей здесь является изучение информационной базы психологических операций или анализ текущей обстановки с психологической точки зрения. Соответственно рассматриваются все возможные направления деятельности в интересах рекомендации

ключевых факторов психологического воздействия. После выполнения задач психологического воздействия также устанавливается, как они соответствуют тому или иному ослаблению противника и как использовать их в будущем.

Диапазон мероприятий по связям с гражданской администрацией страны пребывания может быть достаточно широким – от оказания гуманитарной помощи, обеспечения невмешательства местных органов управления и населения в действия сил, управления перемещением гражданского населения в районе боевых действий до организации контроля над ресурсами в районе проведения операции.

Следует также выделить то, что изучение вопросов гражданской администрации и права страны обеспечивает руководство ССО необходимыми знаниями при принятии решения на выполнение задач для уменьшения гражданского влияния на действия формирований СО и снижения ущерба населению, экономике или инфраструктуре. Оценка гражданской администрации включает также сбор информации о плотности населения, его размещении, угрозе с его стороны, возможных путях, численности и частоте перемещения гражданских лиц.

Поиск и спасение людей осуществляют специальные группы, выделенные из состава ССО, в целях оказания помощи американским военнослужащим, оказавшимся в кризисной ситуации при выполнении боевых задач. Подразделения СО привлекаются к этим мероприятиям обычно в ходе выполнения своих главных задач или целенаправленно, когда операция по поиску и спасению требует задействования значительных сил.

В целом анализ проведения специальных операций в Афганистане и Ираке и сравнение их с операциями 80-х годов XX века позволяют выявить ряд новых особенностей и основные направления совершенствования способов применения сухопутных компонентов СО. Начало XXI века характеризуется увеличением количества и повышением интенсивности использования формирований СО как следствие расширения спектра возлагаемых на них задач и, соответственно, способов их действий – они устанавливают взаимодействие между соответствующим объединенным командованием ВС США и союзными ему местными полевыми командирами, готовят и оснащают вооружением и военной техникой подчиненные им отряды.

В дальнейшем развитие способов использования ССО сухопутных войск будет происходить в направлении их тесного взаимодействия с ССО других видов ВС и аналогичными формированиями прочих американских структур, в частности со специальными формированиями ЦРУ, с соответствующими подразделениями союзников, а также совместно с обычными силами.



Десантирование военной техники с самолета С-130

ПОРЯДОК НАБОРА И ПРОХОЖДЕНИЯ СЛУЖБЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИМИ– ЖЕНЩИНАМИ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ ПОЛЬШИ

Полковник С. ДМИТРИЕВ

В соответствии с планами реформирования ВС Республики Польша (РП), военно-политическое руководство (ВПР) страны осуществляет комплектование армии на профессиональной основе, реализуя при этом право женщин на службу в армии.

Порядок набора женщин на профессиональную военную службу и ее прохождения в Войске Польском (ВП) определяются законом от 11 сентября 2003 года «О профессиональной военной службе» и распоряжением министра обороны от 1 марта 2004-го «О порядке призыва на профессиональную военную службу».

Согласно закону о всеобщей воинской повинности обязательной регистрации в военных комендатурах комплектований (ВКК) подлежат выпускницы высших и средних учебных заведений, имеющие следующие специальности: медицинские, ветеринарные, морские, авиационные, а также в области лабораторной диагностики, информатики, телеинформатики, радиологии, психологии, навигации и переводчицы.

Эта обязанность возлагается на женщин, имеющих данные профессии и возраст от 18 до 24 лет (выпускницы средних школ) и до 28 лет (выпускницы вузов).

Женщины не проходят обязательную военную службу по призыву, как мужчины, но обладают правом прохождения службы на добровольной основе. Порядок призыва, прохождения и увольнения с военной службы такой же, как и у мужчин.

До 1999 года женщины принимались на военную службу только в порядке исключения и на особых условиях. В связи с этим в ходе нее они пользовались определенными привилегиями: не привлекались на дежурства, освобождались от проверки физической подготовки и имели возможность выйти на пенсию в возрасте 50 лет, им предоставлялся отпуск по рождению и уходом за ребенком в соответствии с трудовым кодексом и на определенных в нем условиях.

С 1999 года женщины получили возможность (после сдачи соответствующих экзаменов) обучаться в различных воен-

ных школах (офицерских и сержантских) и академиях.

Начатый в 1999 году набор женщин в военные школы потребовал изменения действовавших на тот момент законодательства и воинских уставов. В настоящее время подготовлен тест по физической подготовке и создана программа физического воспитания женщин. В военных школах они несут службу на общих основаниях с мужчинами.

Выпускники гражданских вузов смогли проходить обучение на офицерских курсах после года учебы (или трехмесячного периода по некоторым специальностям) в гражданском учебном заведении, по окончании которых, при положительной сдаче экзаменов, им присваивается первое офицерское звание – подпоручик.

Сейчас усложнен призыв женщин на военную службу по контракту на должности рядового состава. Согласно закону «О военной службе военнослужащих на профессиональной основе» они подлежат призыву только в случае обоснованной потребности ВС при наличии необходимой профессиональной подготовки, квалификации и навыков.

С того же 1999 года были введены в действие изменения в законодательство и воинские уставы. Женщины, обучающиеся в военных школах, стали привлекаться для несения дежурств и нарядов на равных с мужчинами условиях. Женщинам, находящимся на службе, неоплачиваемый отпуск по рождению ребенка был определен в один год. Родители обоих полов стали иметь одинаковые права на краткосрочные отпуска для ухода за ребенком.

Однако уравнивание прав и обязанностей в порядке прохождения военной службы в законодательном порядке не означает равной реализации профессиональной карьеры, даже среди женщин-военнослужащих.

Женщины, поступившие на службу до 1999 года, имеют недостаточную профессиональную подготовку и, как следствие – слабую перспективу продвижения по службе по сравнению с выпускницами военных школ и академий, которые заняли



Пребывание женщин в вооруженных силах Польши в значительной степени обусловлено историческими и национальными условиями, социально-экономическими факторами развития страны, а также внутренними стимулами и морально-этическими нормами

воинские должности в соответствии с новыми положениями после 2001 года.

В 1999 году в ВС РП на правах общественного совещательного органа при МО создан Совет по делам женщин, решающий вопросы прохождения ими военной службы. Его деятельность направлена на приведение службы женщин в соответствие со стандартами, действующими в странах НАТО и Евросоюза в области равноправия полов.

При активном участии Совета разрабатывается проект по созданию отдельной формы одежды для женщин-военнослужащих. Этот орган наладил хорошие связи со многими государственными, общественными и правозащитными организациями, в частности с парламентской комиссией по национальной обороне. Он активно продвигает поправку к закону о прохождении военной службы, касающуюся восстановления женщин-военнослужащих на учебу после родов и ухода за ребенком.

Однако данная инициатива не встретила одобрения со стороны членов парламента.

Вместе с тем другие предложения были воплощены в жизнь. Это и право женщин занимать командные должности в подразделениях и частях, и право поступать в высшие военные учебные заведения, а также расширение возможностей получения военных специальностей, ранее закрытых для них, введение единых требований при поступлении на военную службу для лиц обоих полов. Кроме того, женщины получили право на равное с мужчинами денежное и вещевое довольствие. Бере-

менным женщинам и женщинам с малолетними детьми дали возможность продолжать службу. Совет также публикует специальные брошюры о службе женщин в ВП, включая информацию о правах, обязанностях, социальных гарантиях, льготах и т. д.

Профессиональная военная служба.

Принципы набора, прохождения и увольнения с профессиональной военной службы предоставляют женщинам одинаковые с мужчинами права и накладывают на них такие же обязанности.

Профессиональные кадры ВП делятся на три категории: офицеры, сержанты и рядовой состав.

Статья 10 закона от 11 сентября 2003 года определяет, кто может быть принят на профессиональную военную службу.

В офицерский корпус:

- кандидат с присвоением воинского звания подпоручика после окончания им высшей военной школы и получения звания магистра или после прохождения военного обучения лицом, уже обладающим этим званием;

- офицер резерва.

В сержантский корпус:

- кандидат, имеющий аттестат зрелости, после окончания сержантской школы с присвоением воинского звания капрала;

- сержант резерва.

В корпус рядовых:

- резервист, который окончил среднюю школу, обладает профессиональной подготовкой и отслужил обязательную военную службу в полном объеме;

ЧИСЛЕННЫЙ СОСТАВ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ – ЖЕНЩИН

| Где служат | Офицеры | Сержанты | Рядовые | Всего |
|----------------------------------|------------|------------|-----------|------------|
| Сухопутные войска | 201 | 124 | 3 | 328 |
| ВВС | 69 | 57 | 4 | 130 |
| ВМС | 49 | 20 | 4 | 72 |
| Командование гарнизона «Варшава» | 7 | 3 | – | 10 |
| Специальные войска | 5 | 1 | – | 6 |
| Инспекторат поддержки | 29 | 52 | 6 | 87 |
| Военная жандармерия | 16 | 14 | 1 | 31 |
| Военная служба здоровья | 69 | 5 | – | 74 |
| Другие подразделения | 40 | 15 | – | 55 |
| Кадровый резерв | 53 | 64 | 39 | 156 |
| Всего | 550 | 355 | 57 | 962 |

– сверхсрочнослужащий, имеющий профессиональную подготовку и квалификацию, необходимую для прохождения службы в данном корпусе с присвоением воинского звания старшего рядового.

Однако при наборе в корпус профессиональных рядовых существуют разные процедуры призыва для мужчин и для женщин. Первые более упрощенно принимаются в этот корпус, так как имеют начальную военную подготовку, которая для них обязательна.

Закон о профессиональной военной службе от 11 сентября 2003 года принципиально изменил перспективы военной службы для женщин, открыв им доступ ко всем должностям. Определенный в законе порядок призыва, прохождения и увольнения с военной службы не отличается по половому признаку. В то же время порядок призыва женщин в корпус рядовых определен статьей 11* закона, позволяющей брать на службу лиц, не прошедших обязательную военную службу. Данная процедура задействуется в ситуации, когда существует потребность в специалистах в той или иной области, привлечь которых на службу другим путем невозможно. Список таких должностей формирует генеральный штаб Войска Польского. ВКК занимаются поиском кандидатов, отвечающих предъявляемым требованиям.

Порядок призыва на профессиональную военную службу.

Лицо, заинтересованное в профессиональной военной службе, подает письмен-

Таблица

ное заявление с просьбой о поступлении на службу в ВКК по месту жительства. К заявлению прикладываются: автобиография, свидетельство о рождении, документы, подтверждающие образование и квалификацию, копия трудовой книжки и выписка из государственного реестра службы исполнения наказаний, подтверждающая отсутствие судимостей.

После получения выписки из приказа генерального штаба о включении данного лица в кандидаты на военную службу комендант ВКК направляет его для прохождения медицинской

комиссии и психологических тестов, а также для проверки физического состояния на предмет пригодности к службе в армии. В случае необходимости документы направляются на оформление «допуска безопасности». При выполнении кандидатом всех необходимых требований в ВКК стороны подписывают контракт, и тот направляется в соответствующую воинскую часть. Лицо считается поступившим на профессиональную военную службу с момента издания приказа о включении его в списки воинской части.

Приказ о призыве на профессиональную военную службу издает:

– министр обороны – на должности, имеющие штатные категории «генерал» и «полковник»;

– директор департамента кадров МО – на должности офицерского и сержантского состава;

– командир части (командир бригады, полка, отдельного батальона) – в случае призыва в корпус рядовых.

Прохождение службы женщинами в Войске Польском.

Женщины служат на разных должностях во всех категориях военнослужащих.

Набор женщин в армию зависит от многих показателей: численности ВС, заинтересованности в службе, адаптации их к военной службе и т. д.

В настоящее время в Войске Польском профессиональную военную службу проходят 962 женщины (1,2 проц. общего числа военнослужащих) офицерского

* Статья 11. В случае возникновения потребностей комплектования ВС РП отдельными специалистами на профессиональную военную службу в корпус рядовых, несмотря на невыполнение условий, определенных в статье 10 п. 3, можно набирать лиц, которые окончили гимназию и получили определенную профессиональную подготовку или квалификацию.



Женщины в Войске Польском служат на разных должностях во всех категориях военнослужащих

(550), сержантского (355) и рядового (57) состава. В военных школах учится более 250 кандидаток на профессионального военнослужащего, в том числе более 200 – на офицеров и около 50 – на сержантов. Положения закона о профессиональной военной службе расширили возможности прохождения службы женщинами в корпусе рядовых.

Наибольшее число представительниц прекрасного пола служит в медицинском корпусе (281), в то же время увеличивается их доля в других специальностях: общевойсковая (138), радиотехническая (19), связь и информатика (66), юриспруденция (30), артиллерия (18), ПВО (929), ЗОМП (18), тыловое обеспечение (49), авиация (71), ВМС (21), военная жандармерия (27), инженерные войска (14), финансовая (6) и воспитательная работа (26).

Выпускники военных учебных заведений занимают должности: командиров взводов – 206, командиров рот – две, заместитель командира корабля – одна. В 2007 году две из них были впервые назначены на различные должности на подводные лодки. Процесс адаптации женщин на командных должностях постоянно отслеживается департаментом кадров МО.

Четыре женщины в ВП имеют звание полковника, 17 – подполковника, 50 –

майора, 93 – капитана, 121 – поручика и 265 – подпоручика.

Уже несколько лет женщины участвуют в операциях с участием польских воинских контингентов за рубежом – их число превысило 50 человек.

В связи с планируемым переходом ВП на полностью профессиональную основу в министерстве обороны Польши идет процесс приведения законодательной базы, определяющей такого рода службу, к новым требованиям. Так, по отношению к женщинам-военнослужащим с 1 января 2008 года в законе о профессиональной военной службе введены следующие дополнения:

- во-первых, введен отпуск на опеку за ребенком продолжительностью до 10 месяцев с сохранением 75 проц. оклада;
- во-вторых, расширены права беременных и кормящих грудью женщин:
 - время службы ограничено до 40 ч в неделю, при этом запрещается работа в ночное время;
 - отменена отправка женщин за территорию гарнизона без ее согласия;
 - запрещено поручение служебных заданий, тяжелых или вредных для здоровья;
 - введены перерывы на кормление грудью (два получасовых, происходящих во время службы);



**Военнослужащие–женщины участвуют
в миротворческих операциях с привлечением польских
воинских контингентов за рубежом**

– предусмотрено освобождение от сдачи годовой проверки физической подготовки;

– *в-третьих*, введены уточнения, касающиеся семей военнослужащих:

– члены семьи военнослужащих (муж и жена военнослужащие) могут быть назначены на должности только в одном и том же либо близлежащих гарнизонах;

– запрещено командирование женщин-военнослужащих из таких семей без их согласия в случае воспитания ими ребенка в возрасте до четырех лет;

– *в-четвертых*, для лиц, самостоятельно воспитывающих ребенка, так же введен запрет на откомандирование без его/ее согласия за пределы гарнизона, если воспитываемый ребенок имеет возраст до четырех лет.

Вместе с тем законодательного определения требует еще ряд областей прохождения службы женщинами-военнослужащими, а именно:

– положения закона не регулируют вопросы, касающиеся исполнения служебных обязанностей семьями военнослужащих (муж и жена военнослужащие), например, подчиненности, одновременного выезда на учения, выполнения задач за границей;

– набор женщин в корпус рядовых требует изменений в положениях, касающихся создания отдельных призывных комиссий для лиц женского пола;

– увеличение участия женщин в зарубежных миссиях диктует необходимость создания соответствующей системы прохождения службы и улучшения ее условий в соответствии с резолюцией ООН 1325;

– корректировки требуют система и критерии сдачи экзаменов по физической подготовке женщинами;

– необходима разработка плана реализации «Программы действий для женщин» в рамках принятых государством обязательств по Пекинской Платформе.

Кроме того, в оборонном ведомстве разрабатывается информационная кампания с целью привлечения женщин на военную службу и улучшения процесса их интеграции в армии.

С 1 апреля 2004 года в департаменте кадров и военной подготовки МО

Польши в штат введена должность главного специалиста по вопросам прохождения военной службы женщинами.

Таким образом, ВПР республики проводит последовательную политику по реализации права женщин на службу в армии, регулируемого в законодательном порядке.

В настоящее время военная служба женщин уже не выглядит необычным явлением. Вопрос «Быть или не быть женщине в армии?» снят с повестки дня. Женщины – «активные штыки» различных видов и родов войск вооруженных сил многих государств мира, занимают самые разные должности и носят звания от рядового до генерала. Они не хуже, а в некоторых случаях лучше мужчин выполняют свои обязанности и в определенной степени способствуют укреплению дисциплины и этических норм общения в служебной обстановке.

И это хорошо видно на примере Польши, хотя процесс интеграции женщин в вооруженные силы еще до конца не решен.

Законодательно военная служба женщин была закреплена в РП только в 1988 году. Через 11 лет военное руководство Республики Польша произвело ряд кардинальных изменений в системе набора представительниц «слабой половины человечества» в армию. Так, женщины получили возможность обучаться в военных учебных заведениях, включая академии. В настоящее время офицерский корпус Войска Польского претерпевает серьезные изменения в соответствии с долгосрочным планом реформирования «Армия-2012» и Программой развития вооруженных сил страны. Одной из основных целей этой ре-

формы является усиление роли младшего офицерского и сержантского состава, что, как предполагается, послужит дополнительным фактором привлечения женщин на службу.

В конституции РП, регламентирующей ключевые положения обязательной воинской повинности, записано: призыву подлежат все граждане страны мужского пола в возрасте от 18 до 50 лет (получившие звание унтер-офицера и выше – до 60 лет) и женского пола от 18 до 40 лет (получившие звание унтер-офицера и выше – до 50 лет), которые имеют навыки и/или квалификацию для службы в ВС. При этом профессиональная военная служба в Польше носит добровольный характер. Обязательная воинская повинность касается только мужчин.

Конституция РП определяет, что женщины могут подвергаться обязательной воинской повинности, однако в настоящее время отсутствует отработанная законодательная база, позволяющая воплотить данное положение в жизнь. По этой причине женщины в Войске Польском проходят службу преимущественно в офицерском и унтер-офицерском корпусе. С 2001 года они получили право занимать сержантские должности при соблюдении определенных условий или после прохождения дополнительной военной подготовки на профессиональную пригодность.

Подавляющее большинство женщин проходит службу в сухопутных войсках, притом в основном в военно-медицинских учреждениях и органах. Кроме того, они широко представлены в таких воинских специальностях, как преподаватель, переводчик, психолог, юрист, криминалист, следователь. Служат женщины, как правило, в штабах, секретариатах, административно-хозяйственных управлениях, отделах информации и прессы, управлениях финансового контроля и материального снабжения, центрах образования и обучения. Кроме того, около 20 женщин-военнослужащих ежегодно участвуют в миротворческих миссиях за рубежом.

Основным препятствием для женщин при назначении на различные военные должности, за исключением медицинских, является отсутствие или недостаток надлежащей подготовки. Аналитики отмечают, что данная ситуация может быть изменена только в том случае, если будет возможен набор на военную службу специалистов разных профессий, а не только с медицинским образованием. В настоящее время число женщин, проходящих службу в ВП, растет по-прежнему лишь в военно-медицинской сфере.

С целью привлечения женщин на службу в сержантских должностях командование ВС РП снизило оценочные показатели по физической подготовке женщин-военнослужащих, особенно при обучении в военных учебных заведениях, а также упростило ряд других требований к прохождению военной службы. В связи с тем что последняя нередко сопряжена с различными экстремальными условиями, а также с воздействием на женский организм неблагоприятных факторов, достаточно актуальной остается задача сведения к минимуму негативных последствий для здоровья военнослужащих этого пола. В настоящее время повышение жизненного уровня и улучшение условий службы женщин являются ключевыми факторами для дальнейшего роста их численности в ВС Польши. В частности, они имеют право на дополнительные отпуска по беременности (26 недель) и уходу за ребенком, во время которых их не могут уволить из армии. В дополнение к этому в соответствии с законодательством с 2001 года женщины-военнослужащие не привлекаются к выполнению задач, которые могут причинить вред их здоровью.

Министерство национальной обороны рассматривает вопрос о внесении поправки в закон о военной службе по контракту, касающейся введения единого предельного возраста прохождения военной службы как для мужчин, так и для женщин. Согласно действующему законодательству предельный возраст увольнения с военной службы для женщин составляет 50 лет. Планируется, что он, как и для мужчин, будет напрямую зависеть от воинского звания.

Одной из основных причин стремления женщин к военной службе является экономический фактор, а именно более высокое денежное обеспечение по сравнению с гражданским сектором. Наряду с этим служба в армии дает им возможность бесплатно получить среднее или высшее специальное образование, овладеть специальностями, которые могут использоваться впоследствии в гражданской жизни. Чувство социальной обеспеченности, постоянный заработок, бесплатное жилье, питание, медицинское обслуживание, обмундирование и ежегодный оплачиваемый отпуск, ветеранские льготы и денежные надбавки – все это привлекает представительниц прекрасного пола в армию. В ВС Польши активно используются положительный опыт других стран, а также наиболее эффективные формы и методы привлечения женщин на военную службу с учетом их физиологических и морально-психологических особенностей.

РАЗРАБОТКА САМОХОДНЫХ ГАУБИЦ В ГЕРМАНИИ

Полковник С. ОСТРОВСКИЙ

Ствольная артиллерия – одна из многих систем оружия, которая находится на вооружении всех армий мира, успешно применяется и рассчитывает достойно прослужить и в XXI веке. Ракетная эйфория, охватившая в свое время рынок вооружения, прошла. Ствольная артиллерия, казавшаяся рудиментом и ожидавшая своей очереди для отправки в металлолом, вернулась благодаря маленькому «но». Одним из инструментов в вооруженной борьбе вместо тактики прямого истребления противника оказались войны низкой и средней интенсивности. При этом в расчет также брались аспекты военной экономики. И вот по этому критерию ствольная артиллерия оказалась конкурентноспособной. Это объясняется тем, что в отличие от ракеты, набирающей скорость под действием истекающих из сопла реактивных газов, снаряд выталкивается давлением в стволе, которое весьма велико. Порох в замкнутом пространстве зарядной камеры орудия горит по экспоненциальному закону, что обеспечивает разгон снаряда с огромным ускорением. То есть более дешевая пушка отправит в цель потребное количество металла и взрывчатки за меньшие деньги, чем ракета. Не определена еще судьба как электромагнитных, так и электротермохимических артсистем. Именно поэтому и разрабатываются управляемые артиллерийские 155-мм снаряды типа «Экскалибур», SMArt, PGM

Bonus. Оказывается выгоднее решать проблему точной механики и устойчивости электроники бортовой системы управления к гигантским перегрузкам артвыстрела, чем разместить боеголовку на управляемой ракете.

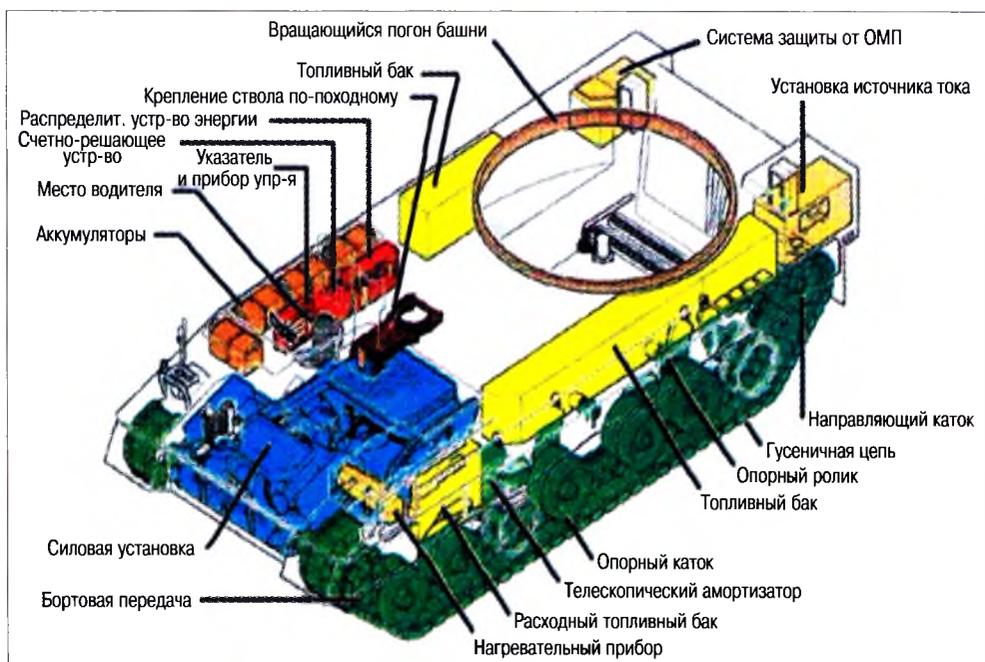
Разработка PzH-2000 (Panzerhaubitze 2000) началась в 1987 году. Руководство бундесвера определило основные требования, которым должна была соответствовать новая бронированная самоходная гаубица, в том числе:

- обеспечивать оптимальную защиту экипажа;
- обладать значительно большей дальностью стрельбы по сравнению с имевшимися на вооружении артсистемами, сохранив при этом высокую точность стрельбы;
- сохранять боеспособность при обслуживании сокращенным расчетом;
- превосходить состоявшие на вооружении артиллерийские системы по эффективности и боевому потенциалу.

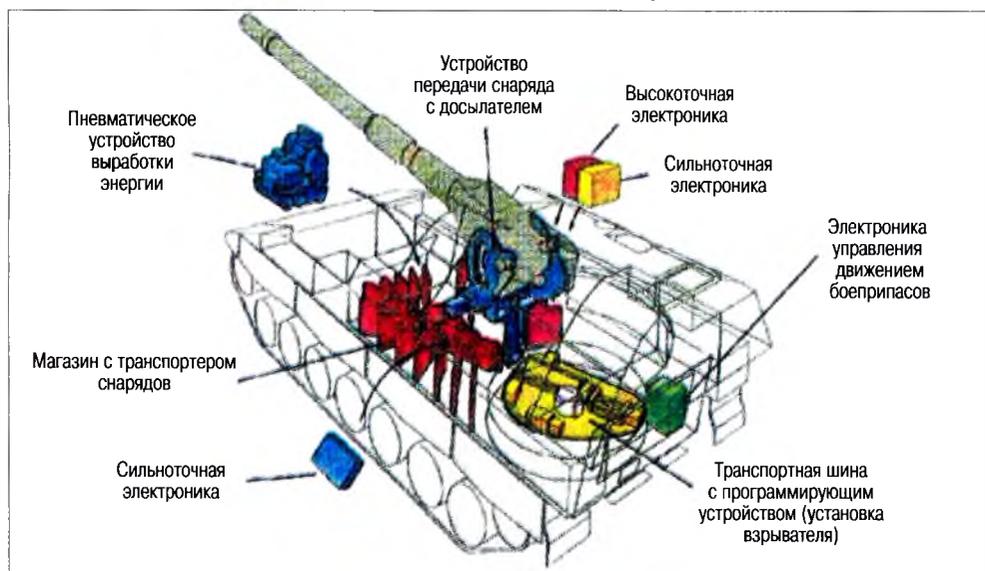
Заказ на проектирование и производство экспериментального образца (ЭО) новой 155-мм самоходной гаубицы (СГ) был выдан в условиях сокращения расходов военного бюджета двум, тогда еще конкурирующим консорциумам: «Краусс-Маффей» (Krauss-Maffei) и «Вегманн» (Wegmann). Осуществимость выдвинутых требований прототипам предстояло доказать в сравнительных испытаниях, к которым



155-мм самоходная гаубица PzH-2000 на марше



Основные узлы и механизмы самоходной гаубицы PzH-2000



удалось преступить только через два года. Победа и контракт на полномасштабную разработку PzH-2000 достались консорциуму во главе с фирмой «Вегманн». Он был подписан в 1990 году на тех же условиях, что и контракт на разработку ЭО.

В соответствии с контрактом четыре прототипа были переданы заказчику в 1994 году и, успешно пройдя полигонные испытания, были рекомендованы к проведению войсковых.

До конца февраля 1995 года две машины эксплуатировались в сложных климатических условиях при очень низких температурах на полигоне Шило в Канаде, и

летом эти же ЭО были отправлены на полигон Юма (штат Аризона, США) для проведения испытаний в знойной пустыне. Параллельно два других образца проходили войсковые испытания в Германии. Окончательное решение на запуск в серийное производство СГ PzH-2000 было принято в рамках общего сокращения бундесвера и последовавшей за этим реорганизации артиллерии сухопутных сил.

В 1996 году ведущие фирмы конкурировавших консорциумов объединились в концерн «Краусс-Маффей-Вегманн» – (KMW (Krauss-Maffei-Wegmann)), который и получил заказ на производство. Первая



Стрельба из 155-мм самоходной гаубицы PzH-2000

серийная СГ PzH-2000 была построена в июле 1998 года. Бундесверу были поставлены 185 единиц, Италия – 70, Нидерландам – 54, Греции – 24, 34 такие гаубицы закупила Мексика.

К базовой концепции САУ почти автоматически привели требования разместить силовую установку (СУ) в передней части шасси и использовать в артсистеме новый ствол L52, поскольку только он обеспечивал стрельбу стандартным натовским снарядом на требуемую дальность – 30 км. Башня должна была размещаться как можно дальше к корме, чтобы уменьшить вылет 8-м орудийного ствола. Смещение башни к

корме и установка СУ в передней части корпуса оставляли достаточно места для монтажа боеукладки на 60 выстрелов, автомата заряжания и размещения экипажа.

Высокую степень защищенности экипажа и боеприпасов обеспечивает стальное бронирование корпуса и башни. Сверху PzH-2000 откумулятивных зарядов прикрывают элементы реактивной брони. Для повышения безопасности экипажа заряды, хранящиеся в задней части башни, отделены от боевого отделения прочной стальной перегородкой. При детонации зарядов в случае попадания в башню снаряда энергия взрыва будет направлена назад, тем самым шансы экипажа на выживание значительно повышаются.

Основным вооружением СГ PzH-2000 является установленная в башне кругового вращения 155-мм гаубица с длиной ствола 52 клб (8 060 мм), созданная фирмой «Рейнметалл» (Rheinmetall AG). Орудийный канал хромирован, что препятствует износу ствола и продлевает его эксплуатацию. Объем зарядной камеры составляет 23 л. На конце ствола смонтирован новый целевой дульный тормоз, который уменьшает интенсивность вспышки при вылете снаряда из ствола гаубицы. Полуавтоматический клиновый затвор оборудован сменным магазином на 32 стандартных капсуля-детонатора с кольцевым конвейером для подачи и удаления последних. Некоторые параметры гаубицы, например температура зарядной камеры, контролируются автоматически и используются для управления автоматом заряжания. Наведение орудия в вертикальной плоскости осуществляется в диапазоне углов от – 2,5 до + 65°.

Фирмой «Рейнметалл» разработана система последовательной подачи модульных метательных зарядов. Она способствует ускорению темпа стрельбы, препятствует быстрому износу ствола и образованию нагара в его канале, ликвидирует опасность возгорания и увеличивает дальность стрельбы. Метательный заряд состоит из шести модулей MTLS. При этом максимальная дальность стрельбы стандартным снаря-



155-мм боеприпасы, взрыватели и метательные заряды самоходной гаубицы PzH-2000

ОСНОВНЫЕ ТТХ СГ PZH-2000

дом L15A2 30 км, а активно-реактивным – 40 км. Помимо модульных могут использоваться стандартные картузные натовские заряды.

Заряжает орудие автомат, который досылает в ствол снаряды выбранного типа и необходимые зарядные модули. Их выбор обеспечивает снаряду требуемую дульную скорость (дискретно), а точная наводка по дальности осуществляется под определенным углом подъема ствола.

На лобовом наклонном листе башни (гласис) смонтирована фазированная антенная решетка бортового радара, который следит за выпущенными снарядами и помогает скорректировать наводку следующих выстрелов с учетом погодных условий (ветер, температурные колебания плотности воздуха и т. д.). Начальная скорость снаряда определяется автоматически датчиком-радаром и используется при вычислении данных для стрельбы.

Все этапы заряжания могут выполняться в автоматическом, полуавтоматическом или ручном режиме. Во время испытаний СГ PZH-2000 в октябре 1997 года скорострельность артсистемы составила 12 выстрелов за 1 мин и 20 выстрелов за 1 мин 47 с.

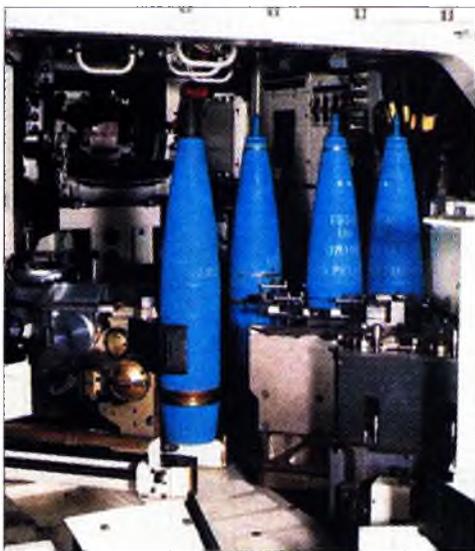
СГ PZH-2000 может действовать в автоматизированном режиме, получая данные по радио от внешней системы управления и контроля. Работа в этом режиме обеспечивается бортовым компьютером MICMOS фирмы «Даймлер-Крайслер аэроспейс». Автоматическая система наведения позволяет работать по цели сразу всей батареей.

Рабочее место командира машины оборудовано графическим дисплеем с удобным MICMOS интерфейсом, обеспечивающим взаимодействие с машиной посредством вывода на экран различных меню. При работе в автоматическом режиме управление могут осуществлять два члена экипажа. Используя вычисленные или введенные данные, бортовой компьютер самостоятельно переводит орудие с цели на цель.

На люльке гаубицы установлена система ориентации и наведения, разработанная фирмой «Бодензееверк гератетекник»,

которая автоматически определяет пространственное положение орудийного ствола и устанавливает точку начала координат, необходимую для процесса автоматического и полуавтоматического

| | |
|---|------------------------------|
| Экипаж, человек | 5 |
| Удельная мощность, л.с/т (кВт/т) | 13,4 (18) |
| Максимальный угол возвышения пушки, град | 65 |
| Максимальный угол склонения пушки, град | 2,5 |
| Скорость наведения ствола, тыс./с | |
| минимальная | 0,2 |
| максимальная | 200 |
| Длина с пушкой вперед, м | 11,7 |
| Длина корпуса, м | 7,3 |
| Ширина общая, м | 3,58 |
| Ширина по гусеницам, м | 3,37 |
| Высота по крыше башни, м | 3,06 (с пулеметом – 3,43) |
| Масса боевая, т | 55,33 |
| Преодолеваемая стенка, м | 1,0 |
| Клиренс, м | 0,44 |
| Максимальный угол подъема, проц. | 50 |
| Крен, проц. | 25 |
| Преодолеваемый ров, ширина, м | 3,0 |
| Максимальная скорость, км/ч | 60 |
| Запас хода, км | 420 |
| Емкость топливных баков, дм ³ | 1 000 |
| Длина опорной поверхности гусеницы, мм | 4 910 |
| Ширина гусеницы, мм | 550 |
| Удельное давление на грунт, кН/см ² | 0,98 |
| Двигатель: | |
| тип | дизель МТУ 881 |
| мощность, кВт (л. с.) | 736 (987) |
| Вооружение | |
| Боезапас: | |
| снарядов | 60 |
| модульных метательных зарядов | 228 |
| Масса осколочно-фугасного снаряда, кг | 46,5 |
| Максимальная дальность выстрела снарядом, км: | |
| обычным | 30,3 |
| с газовым генератором | 36,5 |
| активно-реактивным | свыше 40 |
| Начальная скорость снаряда при использовании заряда, м/с: | |
| стандартного | 827 |
| увеличенного при температуре заряда, °С: | |
| 21 | 945 |
| 52 | 980 |
| 63 | 1 000 |
| Скорострельность за время, выстр., с: | |
| 8,4 | 3 |
| 37,1 | 8 |
| 48,1 | 10 |
| 59,8 | 12 |
| 107 | 20 |
| Пулемет зенитный MG3, ед./калибр, мм | 1 / 7,62 |
| Гранатомет дымовой, ед. х направл./калибр, мм | 2 x 4 / 76 |



Выстрелы извлекаются из боеукладки в кормовой части машины и автоматически загружаются в магазин

наведения. СГ оборудована приемником КРНС NAVSTAR и внутренней системой навигации.

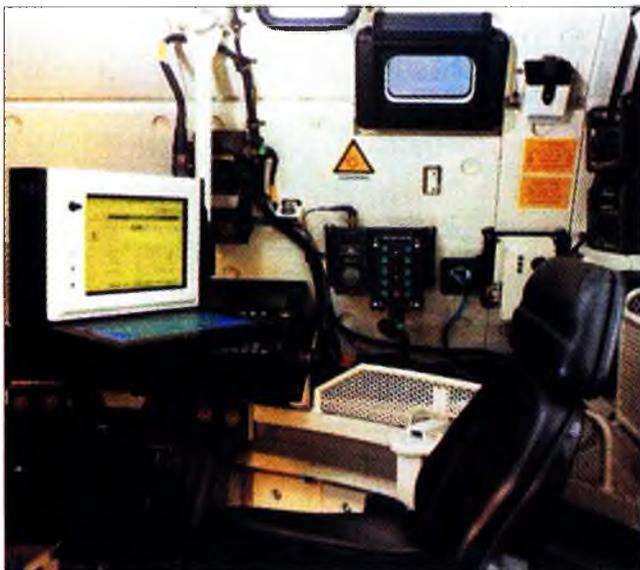
В PzH-2000 используется технология MRSI (Multiple Round Simultaneous Impact), при использовании которой, изменяя траекторию, можно почти одновременно накрыть цель сразу пятью снарядами. Они выпускаются с разным углом наводки. При этом траектории снарядов рассчитываются так, чтобы те накрыли цель одновременно. Реализация такого режима требует как высокоскоростной работы автоматов заряжания, так и современных вычислительных

мощностей – необходимо рассчитать в реальном времени семейство траекторий.

Для поражения распределенной цели предусмотрен режим с распределением снарядов. Это связано с тем, что падение боеприпасов обычно подчиняется нормальному распределению: с большей вероятностью – в окрестности точки наводки; с меньшей – по мере отдаления от нее. Бортовой компьютер PzH-2000 может просчитать траекторию каждого снаряда и выдать по линии закрытой и помехозащищенной радиосвязи сигнал на коррекцию траектории, что обеспечивает более экономичное распределение снарядов по площади.

Артустановка оборудована резервной оптико-механической системой фирмы «Лейка», в состав которой входят прицел прямой наводки PzF TN 80 (с дневным и ночным каналами), а также панорамный перископ PERI-RTNL 80 (с теми же каналами и лазерным дальномером). Первый установлен на рабочем месте наводчика и используется им при стрельбе прямой наводкой. Второй находится в распоряжении командира машины и применяется при стрельбе по целям, расположенным на закрытых позициях, и для целеуказания при стрельбе прямой наводкой.

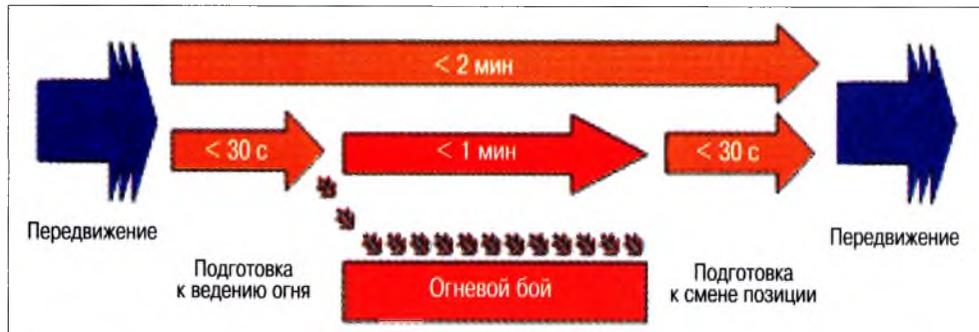
Шасси разработано с использованием узлов и агрегатов ОБТ «Леопард-2». Переднеприводное шасси самоходки PzH-2000 произведено фирмой «MaK систем гезельшафт». Применительно к одному борту ходовая часть состоит из семи опорных катков, двух поддерживающих роликов, ведущего колеса переднего расположения и направляющего – заднего. Гусеницы для



Рабочее место командира гаубицы оборудовано графическим дисплеем с MICROS-интерфейсом

PzH-2000 поставляет фирма «Диль». При полной боевой массе, включая навесную динамическую защиту, удельная мощность машины 13,4 кВт/т, однако этот показатель может превысить 15 кВт/т при использовании всего потенциала СГ.

В передней части корпуса самоходной гаубицы установлен восьмицилиндровый дизельный двигатель с турбонаддувом MT881 Ka-500 фирмы MTU, развивающий мощность 736 кВт, и взаимодействующая с ним трансмиссия HSWL 284 фирмы «Ренк». Двигатель оборудован электронной системой управления и встроенной системой самодиагностики. Запас хода СГ по топливу составляет 420 км.



Временной график выполнения огневой задачи

При сравнении PzH-2000 с другими артиллерийскими системами, состоящими на вооружении, важным показателем является численность экипажа, обслуживающего машину при выполнении конкретных тактических задач. В течение всего 30 с после получения приказа на открытие огня СГ занимает огневую позицию, за 1 мин производит девять выстрелов и спустя 30 с покидает позицию.

Бортовая навигационная система позволяет действовать независимо от внешних артиллерийских наблюдателей и корректировщиков. Даже во время продолжительных операций для управления СГ PzH 2000 достаточно всего трех человек – командира, заряжающего и механика-водителя. Полный экипаж самоходной гаубицы может составлять пять человек: командир, механик-водитель, наводчик и двое заряжающих. В то же время для развертывания трех СГ M109, суммарная огневая мощь которых сравнима с огневой мощностью PzH-2000, требуется не менее 24 человек.

Необходимо отметить, что артустановка PzH-2000 при огневых испытаниях в качестве береговой артиллерии по подвижным надводным целям продемонстрировала высокую точность попадания.

С 2002 года в Германии консорциумом «Ховальдсверке дойче верфт» (HDW), «Краусс-Маффей Вегманн» (KMW) и



Башня СГ PzH-2000, установленная на фрегате УРО «Гамбург» ВМС ФРГ

«Рейнметалл» (Rheinmetall W&M) вели НИОКР по созданию корабельной артиллерии крупного калибра. Проект получил наименование MONARC (MOdular Naval ARtillery Concept for Naval Gun Fire – концепция модульной артиллерии ВМС)*. В основу этой концепции положена идея установки башни и механизма погрузки и подачи боезапаса гаубицы PzH-2000 на фрегатах ВМС. В ходе испытаний корабельного варианта АУ, проведенных в 2004–2005 годах на борту ФР УРО «Гамбург», была доказана возможность оснащения этой системой кораблей данного класса. Для использования PzH-2000 в качестве корабельного оружия требуется разработать новую систему подачи боеприпасов, доработать систему управления огнем и изменить приводы наведения.

(Окончание следует)

* Аналогичные работы ведутся в интересах ВМС США. «БАЗ системз» является основным подрядчиком разработки перспективной корабельной артиллерийской установки АГС (Advanced Gun System) и реализует программу создания для нее высокоточного управляемого 155-мм снаряда LRLAP (Long-Range Land Attack Projectiles) совместно с «Локхид-Мартин миссайлз энд файр контрол». Работы намечается завершить к 2013 году. Снаряды большой дальности LRLAP и артустановка АГС должны обеспечить эсминцу нового поколения типа «Замволт» возможность поддержки огнем действий наземных подразделений и высокоточного поражения объектов на дальности до 74 морских миль.



АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ИНДИИ

Подполковник П. КАШУТА

Производство авиационной техники является наиболее развитой и перспективной частью индийской военной промышленности. За относительно небольшой период времени в результате последовательной и целенаправленной политики руководства страны удалось создать достаточно современную научно-исследовательскую и производственную базу национальной авиационной отрасли.

Путем расширения возможностей авиационной промышленности военно-политическое руководство страны, с одной стороны, стремится снизить зависимость страны от импортных поставок авиатехники для собственных ВС, а с другой – использовать ее для содействия общему развитию и экспортному потенциалу индийской экономики.

Основу авиационной отрасли составляют производственные предприятия и научно-исследовательские центры «Хиндустан аэронотикс лтд.» – ХАЛ (Hindustan Aeronautics Ltd. – HAL) – государственной военно-промышленной компании холдингового типа, имеющей большой опыт лицензионной сборки самолетов, вертолетов, производства авиадвигателей и различного бортового оборудования. Кроме того, предприятия ХАЛ выпускают отдельные образцы авиационной техники собственной разработки, а также осуществляют ремонт и модернизацию авиатехники, авиадвигателей и оборудования. Одно из ее подразделений – «Аэроспейс дивижн» – является основным производителем структурных компонентов индийских ракет-носителей и космических аппаратов.

Всего, по оценке зарубежных специалистов, с 1964 года компанией было выпущено свыше 3,4 тыс. самолетов и вертолетов, более 3,6 тыс. авиадвигателей, проведены ремонтные работы разного уровня на 8,3 тыс. единиц авиационной техники и 27,8 тыс. авиадвигателей. При этом было освоено производство



*Самолет НЖТ-16 «Киран» национальной разработки
(выпускался с начала 1960-х годов)*



14 лицензионных и 11 собственных образцов авиатехники (самолеты, вертолеты, БЛА), восьми типов авиадвигателей и более 900 наименований авиационного оборудования.

В настоящее время ХАЛ занимает 34-е место в мировом рейтинге ведущих производителей авиационной техники, прочно удерживая ведущие позиции среди национальных государственных военно-промышленных компа-



Истребители HF-24 «Марут» состояли на вооружении ВВС Индии до 1985 года

ний. На ее долю приходится 50 проц. их суммарной прибыли. Финансовое положение ХАЛ отличается достаточной стабильностью и прибыльностью. Среди национальных государственных военно-промышленных компаний она имеет наиболее высокие технико-экономические показатели (стоимость валовой продукции и объем военного производства, величина прибыли, расходов на НИОКР и экспорта). Число занятых на заводах ХАЛ сотрудников превышает 31,6 тыс. человек. Ее работой управляет совет директоров (штаб-квартира находится в г. Бангалор, штат Карнатака).

Наряду с предприятиями по производству, ремонту и модернизации авиатехники эта компания располагает девятью специализированными научно-исследовательскими центрами (НИЦ) по разработке и модернизации самолетов, вертолетов, двигателей, авиационного оборудования, новых технологий и материалов. При этом при создании собственных образцов авиационной техники используются результаты деятельности ряда других государственных научно-исследовательских учреждений и организаций. К их числу прежде всего относятся национальная аэрокосмическая лаборатория (National Aerospace Laboratory – NAL), центр авиационных разработок (Aeronautical Development Establishment – ADE), центр по разработке авиационных систем (Centre for Air Borne Systems – CABS), центр авиационных исследований и разработок (Aircraft Research and Design Center – ARDC) и др.

В период формирования производственной базы предприятия компании освоили выпуск достаточно разнообразной номенклатуры авиационной техники.

Руководство ХАЛ предпринимает усилия по диверсификации производства за счет участия в различных гражданских проектах, что находит поддержку со стороны правительства страны. На предприятиях компании налажен выпуск узлов и агрегатов для ремонта и технического обслуживания пассажирских и транспортных самолетов по заказам национальных авиакомпаний и иностранных корпораций. Кроме того, увеличивается перечень и объем заказов, выполняемых отделением ХАЛ – «Аэроспейс дивижн» (Aerospace Division) для индийского агентства космических исследований (Indian Space Research Organization – ISRO).

Другое отделение – «Индастриал энд марин гэз турбин дивижн» (Industrial and Marine Gas Turbine Division) – активизирует свою деятельность по выпуску газотурбинных установок для промышленных предприятий, совершенствует базу по ремонту авиадвигателей, расширяет номенклатуру выпуска гражданской продукции. Однако в целом объем гражданского производства на заводах компании пока невелик – до 95 проц. его доли составляет продукция военного назначения, что в стоимостном выражении в последние годы составляет 1,5–2 млрд долларов.

Территориально заводы и НИЦ компании размещены в шести штатах (Андхра Прадеш, Карнатака, Махараштра, Орисса, Уттар Прадеш и Западная Бенгалия); в союзной территории Дели имеется ее представительство.



Производственная база компании ХАЛ включает три самолетостроительных и два вертолетостроительных завода, а также предприятия по сборке авиационных двигателей и оборудования, выпуску промышленных газотурбинных установок, производству компонентов индийских ракет-носителей и космических аппаратов, а также несколько заводов по ремонту и модернизации авиационной техники, обслуживанию и ремонту наземного авиационного оборудования.

Характерной особенностью является наличие в составе компании ХАЛ специализированного научно-производственного комплекса по выпуску, ремонту и модернизации российских боевых самолетов МиГ.

Самолетостроительный завод в г. Бангалор занимается производством боевых самолетов (истребителей ПВО и истребителей-бомбардировщиков), а также реактивных учебно-тренировочных самолетов (УТС) и БЛА.

С начала 60-х годов завод выпускает самолеты национальной разработки НТ-16 «Киран», HF-24 «Марут» (состоял на вооружении до 1985 года) и «Аджит» (снят с вооружения в 1991-м).

В 80-х годах по лицензии Великобритании здесь была освоена сборка истребителей-бомбардировщиков «Ягуар» IS/BS из импортных комплектующих. Часть мощностей предприятия с 2003 года используется также для осуществления программы модернизации 57 вышеуказанных машин при содействии французских и израильских специалистов. При этом предусмотрена установка более совершенных РЛС производства израильской компании «Элта электроникс» и оборудования РЭБ.

В рамках заключенного в 2004 году с Великобританией контракта на поставку для индийских ВВС учебно-тренировочных самолетов «Хок-132» (вариант «Хок-115») налажен лицензионный выпуск этих машин. Первая партия из 24 самолетов по условиям контракта была собрана на британских заводах, а последняя, 66-я машина национальной сборки должна сойти с конвейера до конца 2011 года.

С 1995 года при техническом содействии французских специалистов на заводе в г. Бангалор проводится капитальный ремонт истребителей «Мираж-2000Н/ТН». Кроме того, в 2008 году подписан контракт с французской компанией «Дассо авиасьон» стоимостью 1 млрд евро, согласно которому до 2013 года будет осуществляться программа модернизации 51 истребителя «Мираж-2000Н» до модификации «Мираж-2000-5».

Компания «Дассо авиасьон» проводит работы по модернизации планера, бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) и двигателей. Ракетное вооружение истребителей будет включать УР класса «воздух – воздух» средней дальности «Дерби» («Элбит системз») и малой дальности «Питон-5». Усовершенствованные истребители «Мираж» смогут эксплуатироваться в составе индийских ВВС еще 25 лет.

С учетом специализации завод в г. Бангалор рассматривается также в качестве головного предприятия по лицензионному производству тактического



Разработка учебно-тренировочного самолета НТ-36 «Ситара» ведется с целью замены устаревших УТС НТ-16 «Киран»

истребителя, который будет определен по итогам международного тендера на поставку 126 самолетов. Среди его участников российский истребитель МиГ-35, американские F-16 и F/A-18E/F, французский «Рафаль», шведский JAS-39 «Грипен» и европейский «Тайфун».

Первые 18 готовых к эксплуатации машин будут поставлены страной-разработчицей до 2012



Перспективный легкий самолет LCA «Теджас»

года, а остальные, на основе соглашения о передаче технологий, должны быть изготовлены по лицензии. Дополнительный опцион предполагает заказ на 64 самолета.

Наряду с этим в рамках программы IJT (Intermediate Jet Trainer) с 1999 года на самолетостроительном заводе в г. Бангалор ведутся НИОКР по созданию учебно-тренировочного самолета HJT-36 «Ситара» с целью замены УТС HJT-16 «Киран». В ходе работы над проектом УТС индийские специалисты приняли решение отказаться от французского двигателя Snecma Larzac 04-30 в пользу российского АЛ-55И разработки НПО «Сатурн». По оценкам западных экспертов, национальным ВВС необходимо поставить 200–250 самолетов этого типа.

Наряду с этим продолжается реализация начатой в середине 80-х годов программы AJT (Advanced Jet Trainer) по созданию перспективного реактивного учебно-тренировочного самолета HJT-39 (Hindustan Jet Trainer). Для его оснащения в качестве наиболее предпочтительного варианта индийскими специалистами рассматривается тот же двигатель АЛ-55И, испытания которого начались в 2010 году.

Наиболее важной из реализуемых программ, головным исполнителем по которой также выступает завод в г. Бангалор, является создание перспективного легкого боевого самолета LCA (Light Combat Aircraft) «Теджас». В ходе выполнения программы, работы по которой начались еще в 1985 году, специалисты столкнулись с серьезными проблемами. Прежде всего, сроки ее реализации существенно превышают первоначально намеченные как по причинам технического и финансового характера, так и в связи с введением США запрета на поставки в Индию авиационных двигателей. В ходе создания LCA индийские разработчики не смогли обойтись без зарубежной технической помощи, что также в значительной степени повлияло на стоимость и сроки реализации программы. В рамках данного проекта ХАЛ сотрудничает с компаниями из Франции, Израиля, России и Польши.

Кроме того, разработана версия LCA для ВМС Индии, которая предназначена для базирования на перспективных национальных авианосцах и отличается от варианта для ВВС уменьшенной носовой частью, усиленной конструкцией фюзеляжа, тормозным гаком и усиленным шасси. В настоящее время проводятся летные испытания данных самолетов. Общий объем выпуска LCA «Теджас» для ВВС и ВМС может составить 200 единиц.

На предприятии в г. Бангалор развернуты также подготовительные работы по программе создания перспективного среднего боевого самолета – МСА (Medium Combat Aircraft). Новый самолет должен заменить российские МиГ-27, британские «Ягуар» и французские «Мираж-2000» в составе ВВС Индии. Одновременно активно рассматривается возможность разработки такого само-



Разведывательный БЛА «Нишант»

лета на базе истребителя пятого поколения в России при участии индийских специалистов. Первые партии самолетов, как ожидается, будут произведены в РФ и поставлены Индии. Затем начнется их лицензионная сборка из импортных комплектующих на предприятии в г. Бангалор. К летным испытаниям этой машины ВВС страны рассчитывают приступить в 2015-2016 годах.

В качестве одного из перспективных направлений деятельности предприятия рассматривается производство беспилотных летательных аппаратов, одним из основных разработчиков которых является индийский центр авиационных разработок (Aeronautical Development Establishment, ADE). В частности, специалистами ADE была разработана мишень «Лакшья». Сейчас на ее базе создается ряд БЛА различного назначения. При техническом содействии специалистов израильской компании «Элта электроникс» в 2009 году завершены испытательные полеты разведывательного БЛА «Нишант».

Руководство завода стремится диверсифицировать деятельность предприятия, в том числе за счет организации производства компонентов для гражданских самолетов, выпускаемых зарубежными компаниями. Так, заключены контракты на производство комплектов передних дверей фюзеляжа пассажирских самолетов семейства А.320, выпускаемых европейским консорциумом «Эрбас индастриз». Аналогичные заказы получены по программе Боинг 777.

Самолетостроительный завод в г. Насик специализируется на лицензионном выпуске, модернизации и ремонте боевых самолетов. В 1984–1997 годах здесь осуществлялся лицензионный выпуск истребителей-бомбардировщиков МиГ-27МЛ (всего было произведено 145 самолетов), а в настоящее время налажено лицензионное производство многоцелевых истребителей-бомбардировщиков Су-30МКИ. Соглашение, подписанное между министерством обороны Индии и Иркутским авиационным производственным объединением, предусматривает выпуск 140 таких самолетов и двигателей для них типа АЛ-31ФП с управляемым вектором тяги (на заводе в г. Корапут). Первые лицензионные Су-30МКИ были собраны в 2005 году из комплектующих, поставленных из России. Программа производства рассчитана до 2017 года. Вместе с тем у руководства компании ХАЛ имеется намерение завершить производство уже к 2014 году. С этой целью идет постепенное наращивание объемов текущего выпуска с восьми до 13 самолетов в год.

Рассматривается вопрос о лицензионном выпуске истребителей палубного базирования МиГ-29К/КУБ (до 44 единиц), предназначенных для оснащения авианосца «Викрамадитья» (ТАВКР «Адмирал Горшков»).

Помимо производства боевых самолетов заводом осуществляется ряд программ по модернизации и ремонту истребителей серии «МиГ». Его мощности позволяют проводить капитальный ремонт 60–65 машин в год.



Наиболее значимой программой модернизации является переоборудование истребителей МиГ-21БИС в вариант МиГ-21-93.

Также на предприятии осуществляется комплекс работ по продлению жизненного цикла разведывательных самолетов МиГ-25Р/У и модернизация истребителей МиГ-27МЛ.

Истребители МиГ-29 будут переоборудованы в многофункциональные авиационные комплексы, способные с высокой точностью поражать как воздушные, так и наземные/надводные стационарные и движущиеся цели. В частности, предусмотрена установка современного БРЭО, УР классов «воздух – воздух» и «воздух – земля», управляемых авиабомб с лазерной системой наведения, современной многофункциональной бортовой РЛС, оптоэлектронной станции, нового бортового компьютера и цветных многофункциональных устройств отображения информации.

Самолеты намечается оснастить двигателями РД-33 серии 3, технология производства которых должна быть передана Индии. Часть компонентов БРЭО будет изготовлена профильными предприятиями компании ХАЛ, заводами национальной военно-промышленной компании «Бхарат дайнэмикс лтд.» (БДЛ), а также некоторыми иностранными фирмами.

По оценкам индийских экспертов, намеченные работы позволят продлить срок эксплуатации самолетов от 25 до 40 лет, или до 3 500 летных часов. Всего к 2014 году предполагается модернизировать 63 истребителя МиГ-29, состоящих на вооружении ВВС Индии.

Самолетостроительный завод компании ХАЛ в г. Канпур занят главным образом разработкой и производством транспортных и учебно-тренировочных самолетов. С 1986 года здесь осуществляется серийный выпуск самолетов Do-228 по лицензии германской фирмы «Дорнье» (в вооруженных силах Индии используются в качестве легких военно-транспортных и патрульных самолетов). В рамках расширения двустороннего сотрудничества в 2008 году было подписано соглашение, предусматривающее дальнейшее участие завода в производстве самолетов данного типа. В соответствии с контрактом элементы планера выпускаются в Индии, а окончательная сборка осуществляется в Германии.

Еще одним лицензионным проектом стал выпуск нескольких модификаций транспортных самолетов HS-748 «Авро», разработанных британской компанией «Бритиш аэроспейс системз».

Кроме того, здесь же производится легкий транспортный самолет «Сарас», разработанный национальной аэрокосмической лабораторией NAL. Он ис-



Британский транспортный самолет HS-748 «Авро» выпускается в Индии по лицензии



Вертолеты «Четак» выпускаются на индийских заводах по лицензии французской фирмы «Аэроспасьяль»

пользуется в частях ВВС, службой береговой охраны и пограничной службой Индии.

Основным поставщиком вертолетов для ВС Индии является вертолетостроительный комплекс компании ХАЛ в г. Бангалор, имеющий в своем составе два завода. Здесь уже длительное время выпускаются вертолеты «Четак» (на базе SA-315B «Алуэтт-3») и «Читах» (на базе SA-315B «Лама») по лицензиям французской фирмы «Аэроспасьяль». Производственные мощности позволяют изготавливать 15 машин каждого типа в год. На базе «Читах» по программе LOH (Light Observation Helicopter) разработан и начал выпускаться легкий разведывательный вертолет «Лансер», который заменит «Читах» для СВ и ВВС страны.

Наиболее значимым проектом является разработка перспективного легкого вертолета ALH (Advanced Light Helicopter). Работы по программе, начавшиеся еще в 1984 году при техническом содействии германских специалистов, были рассчитаны на пять–семь лет. Однако из-за технических и финансовых проблем, а также по причине эмбарго США на поставки авиационных двигателей сроки выполнения программы ALH существенно затянулись. К летным испытаниям первого прототипа машины удалось приступить только в 1992 году. В конечном итоге вместо американских двигателей вертолет, получивший название «Дхрув», оснащен двигателями французской компании «Турбомека», и с 2002 года налажен его серийный выпуск.

Первые серийные образцы вертолета «Дхрув» были поставлены индийской службе береговой охраны (БОХР), а затем он был принят на вооружение СВ, ВВС и ВМС. С учетом имеющихся потребностей (более 300 единиц) планируется довести ежегодный выпуск вертолетов до 40 единиц. Также на основе базовой модели «Дхрув» разработан вертолет огневой поддержки.

Наряду с освоением производства авиатехники все более важным аспектом деятельности компании ХАЛ становится развитие и совершенствование производственной базы двигателестроения. В настоящее время данная подотрасль представлена тремя заводами.

Особенностью двигателестроительного завода компании, расположенного близ г. Корапут (штат Орисса), является его специализация на лицензионном производстве двигателей для истребителей МиГ. Выпуск продукции был начат в 1964 году с двигателей Р-11 для самолетов МиГ-21ФЛ и МиГ-21М. Затем производство было расширено за счет двигателей Р-25 для МиГ-21БИС и Р-29В для МиГ-27М. С 70-х годов заводом освоены технологии переоборудо-



вания двигателей P-11 и P-25, а с 1998-го – двигателей РД-33 для истребителей МиГ-29.

В целом данное специализированное отделение корпорации ХАЛ располагает собственным кузнечным и литейным производством, оснащено современным высокотехнологичным оборудованием, которое обеспечивает выпуск практически всех типов компонентов, необходимых для производства и переоборудования двигателей, а также для изготовления запасных частей для всех видов ремонта.

Штат двигателестроительного завода насчитывает более 6 тыс. инженеров и техников.

В 2006 году для обеспечения лицензионного производства российских многоцелевых истребителей Су-30МКИ был введен в эксплуатацию двигателестроительный завод в районе н. п. Санабеда. Предприятие специализируется на выпуске двигателей АЛ-31ФП (по условиям лицензионного соглашения предусмотрено собрать порядка 1 200 единиц).

На двигателестроительном заводе компании ХАЛ в г. Бангалор налажен выпуск двигателей по лицензиям ряда иностранных компаний: «Гаррет 331-5» для самолетов Do-228 (подразделение «Гаррет энджин дивижн» американской компании «Ханиуэлл» – Garrett Engine Division of HoneyWell Company), Adour Mk804/811 для самолетов «Ягуар» IS/BS («Роллс-Ройс – Турбомека»), Dart 533-2 и Dart 536-2T для самолетов HS-748 («Роллс-Ройс»), Artouste III В для вертолетов «Четак» и «Читах» («Турбомека»). Кроме того, здесь производятся силовые установки совместной разработки с «Роллс-Ройс» для самолетов «Киран-1 и 2», а также Gnome 1400-IT для вертолетов «Лансер». Помимо этого, завод может осуществлять ежегодный капитальный ремонт до 150 двигателей всех типов.

Основным центром ХАЛ по выпуску радиоэлектронного оборудования является предприятие в г. Хайдарабад (штат Андхра Прадеш), на котором изготавливается широкий перечень БРЭО, аэродромного радиоэлектронного оборудования, наземных и бортовых РЛС, систем РЭБ и управления полетом. Значительная доля продукции приходится на радиоэлектронное оборудование для самолетов МиГ.

Кроме того, компания ХАЛ располагает еще двумя предприятиями. Одно из них (г. Лакнау) выпускает различное пневматическое, гидромеханическое и топливное оборудование по лицензиям компаний из Великобритании, Франции и России (шасси, тормозные системы, катапультные кресла, устройства



Индийский вертолет «Читах» разработан на базе французского SA-315В «Лама»



для заправки топливом, инструменты для технического обслуживания и пр.). Другое предприятие – в г. Корва – специализируется на производстве инерциальных навигационных систем, лазерных гироскопов и других электронных устройств, предназначенных в основном для оснащения самолетов «Ягуар» IS/BS и МиГ-27МЛ.

Наряду с предприятиями, входящими в состав компании ХАЛ, компоненты авиационной техники выпускают многочисленные государственные и частные субподрядчики. Как правило, это небольшие компании, которые не располагают столь значительной научно-технической и производственной базой, как корпорация ХАЛ, и выступают обычно в роли вспомогательных партнеров, обеспечивающих поставку отдельных комплектующих. При этом авиационное оборудование не является их основной специализацией.

Кроме предприятий компании ХАЛ и вспомогательных производителей, обеспечивающих выпуск авиационной техники, индийская авиационная промышленность располагает ремонтными базами ВВС и ВМС, а также авиаремонтными заводами, ориентированными на ремонт гражданских самолетов и другой авиатехники.

Дальнейшее наращивание возможностей ХАЛ в соответствии с перспективной программой развития станет возможным, если будут решены следующие приоритетные задачи: активизация НИОКР; сокращение сроков разработки новых образцов авиационной техники и налаживания их выпуска; снижение себестоимости производства, сокращение доли импортных комплектующих; структурная реорганизация и оптимизация производства; увеличение объемов и расширение номенклатуры экспорта продукции.

В рамках данной программы намечено расширение номенклатуры производства собственных образцов. В первую очередь планируется наладить серийный выпуск первых боевых самолетов индийской разработки – истребителей LCA, новых УТС НТ-36 «Ситара» и НТ-39, легких транспортных самолетов «Сарас», а также перспективного легкого вертолета и LCH. Начат выпуск легкого вертолета ALH. Значительные объемы лицензионного производства ожидают-ся также по самолетам вспомогательной авиации и вертолетам.

Выпуск новых лицензионных и собственных образцов планируется наладить в основном на действующих предприятиях за счет репрофилирования существующих производственных линий или путем создания дополнительных мощностей. Вместе с тем под перспективные проекты предусматривается создание новых предприятий. Так, в 2005-2006 годах было образовано два отделения компании ХАЛ. Первое – в г. Барракпор (штат Западная Бенгалия) – занято производством и переоборудованием вертолетов «Читах», а второе – в г. Бангалор – призвано обеспечивать выпуск композитных материалов и изделий из них для национальных и зарубежных потребителей.

В перспективе руководство компании рассматривает возможность открытия еще ряда ее отделений для реализации программ создания среднего транспортного вертолета MLH (Medium Lift Helicopter) и многоцелевого боевого самолета MCA. Вместе с тем решение о создании новых мощностей будет приниматься с учетом возможностей действующих предприятий ХАЛ.

Одно из направлений развития компании связано с созданием на производственных площадях ее предприятий региональных технических центров по ремонту и обслуживанию авиатехники, что, в частности, предусмотрено действующим российско-индийским соглашением. Непосредственно данными вопросами занимается образованная в 1994 году совместная компания «Индо-рашн авиэйшн лтд.» (Indo Russian Aviation Ltd., – IRAL). В своей деятельности такие центры планируют учитывать интересы и потребности азиатских государств, имеющих на вооружении истребители МиГ, например Малайзии (МиГ-29).

В 2010 году ХАЛ совместно с компанией «Роллс-Ройс» создала предприятие «Интернэшнл аэроспейс мануфакчуринг» (International Aerospace Manufacturing Pvt Ltd) в г. Бангалор, которое будет специализироваться на изготовлении узлов и агрегатов двигателей серии Trent, а также V2500 и RB211.



В последние годы все более важную роль в развития авиационной отрасли играет проводимая индийским руководством политика по привлечению в военное производство предприятий частного сектора прежде всего в качестве поставщиков узлов и агрегатов. На перспективу некоторые частные компании ориентируются на выпуск отдельных видов ВВТ. В то же время планируется полная или частичная приватизация ряда государственных предприятий, занятых изготовлением военной продукции, не имеющей стратегического значения.

Открылись возможности и для иностранных инвесторов, в результате чего начали создаваться совместные с зарубежными компаниями предприятия, максимальная доля иностранного капитала в которых определена в 26 проц. Однако в отношении частных компаний, намеревающихся заниматься выпуском ВВТ, установлены достаточно жесткие критерии отбора, а их участие в этой деятельности ограничивается в основном ролью субподрядчиков.

Индийское руководство намерено более активно и эффективно использовать потенциальные возможности военно-технического сотрудничества с другими странами. При этом в качестве приоритетного направления рассматривается постепенный переход от прямых поставок ВВТ к проведению совместных НИОКР и организации лицензионного производства с максимальным использованием возможностей национальной военной промышленности.

При этом участие ведущих зарубежных авиационных компаний не ограничивается организацией лицензионного производства и программами модернизации. С целью развития национальной авиационной промышленности за счет привлечения передовых технологий и финансовых ресурсов индийское руководство стремится активно использовать такую форму сотрудничества, как совместные предприятия различного профиля.

В частности, с 1993 года успешно функционирует совместное предприятие ВАеНАL Software Ltd, образованное компанией ХАЛ с британской корпорацией БАЭ. Оно специализируется на производстве программного обеспечения, компьютерного дизайна, а также на моделировании авиационной техники и ее компонентов.

В 2005 году с европейским производителем ракетно-космических и авиационных двигателей – корпорацией «Снекма» (Snecma) была образована компания Snecma HAL Aerospace Pvt. Ltd.

С израильской «Элбит системз» в 2007 году была создана совместная компания HALBIT Avionics Pvt Ltd., деятельность которой сосредоточена на проектировании, разработке, интеграции и обслуживании различного авиационного



Вертолет «Дхрув» разработан индийскими специалистами для ВС страны



оборудования, а также на производстве имитаторов и тренажеров гражданского и военного назначения.

СП HAL-Edgewood Technologies Pvt Ltd. в Индии осваивает выпуск высокотехнологичных специальных структурных компонентов для производимой на предприятиях ХАЛ авиационной техники. Это совместное предприятие образовано с американской компанией Edgewood Ventures в январе 2007 года.

В рамках сотрудничества государства и национального частного сектора в сфере военного производства в последние годы заметно развитие приобретает также тенденция создания предприятий со смешанным капиталом. В частности, в последние три года ХАЛ были созданы такие совместные компании, как Infotech HAL Ltd., Samtel HAL Display Systems Pvt. Ltd., INCAT-HAL Aerostructures Ltd. и др. Сферами их деятельности являются инженерное проектирование и компьютерное моделирование для предприятий авиационной промышленности, программное обеспечение, разработки в области авиационного двигателестроения и различного авиационного оборудования.

В 2008 году между индийской компанией «Вектра групп» (Vectra Group) и ОАО «Вертолеты России» был подписан контракт о создании в Индии совместного предприятия по организации ремонта и сервисного обслуживания вертолетов российского производства. На базе этого СП намечается открыть сервисный центр, который должен стать основой для развития новой системы поддержки парка вертолетов российского производства, эксплуатирующихся в Индии, а также для продвижения российских вертолетов на индийском рынке. Современный парк таких вертолетов в настоящее время насчитывает более 100 единиц.

Таким образом, в авиационной промышленности Индии сформирована достаточно развитая научно-производственная база, позволяющая осуществлять полный цикл разработки и выпуска отдельных видов авиатехники и ее компонентов. Предприятия отрасли обладают определенным опытом лицензионного производства различной авиатехники. С учетом важного значения авиационной промышленности для военного производства и экономики страны в целом индийское руководство проводит целенаправленную политику, предусматривающую действенную государственную поддержку и регулирование развития отрасли, способной максимально обеспечить потребности национальных ВС с учетом современного состояния их авиапарка и планов военного строительства. Пристальное внимание уделяется техническому оснащению авиационных предприятий, преобладающая часть которых в настоящее время в значительной степени соответствует основным критериям современного высокотехнологичного производства.

Вместе с тем, несмотря на активное стремление руководства страны к достижению высокого уровня самообеспеченности, авиационная промышленность пока не способна удовлетворять растущие потребности национальных ВС в военной технике и вооружении, и в первую очередь в современных высокотехнологичных образцах ВВТ в полном объеме.

Индия в настоящее время полностью зависит от импорта самолетов различного назначения: стратегических военно-транспортных, транспортно-заправочных, ДРЛО и управления, разведывательных и РЭБ, базовых патрульных и противолодочных. Очевидно, что в обозримой перспективе подобная авиатехника будет импортироваться. Возможности отрасли по освоению выпуска самолетов национальной разработки, а также их номенклатура остаются пока довольно ограниченными. Это в равной мере относится и к лицензионному производству новых образцов.

В этой связи в обозримой перспективе индийская авиационная промышленность будет заинтересована в активном участии зарубежных компаний в разработке и производстве ВВТ, а также во всестороннем развитии военно-технического сотрудничества с другими странами. ←



БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ФРГ

Полковник С. КОРЧАГИН

Динамично развивающийся рынок беспилотных летательных аппаратов (БЛА) привлекает внимание ведущих производителей авиационной техники, которые инвестируют значительные средства в их разработку и производство. По оценкам западных аналитиков, в ближайшие десять лет в авиакосмической промышленности наиболее стремительно будет развиваться именно сегмент БЛА. Сейчас годовой объем этого рынка оценивается в 3,4 млрд долларов, а к 2017 году он должен возрасти до 7,3 млрд.

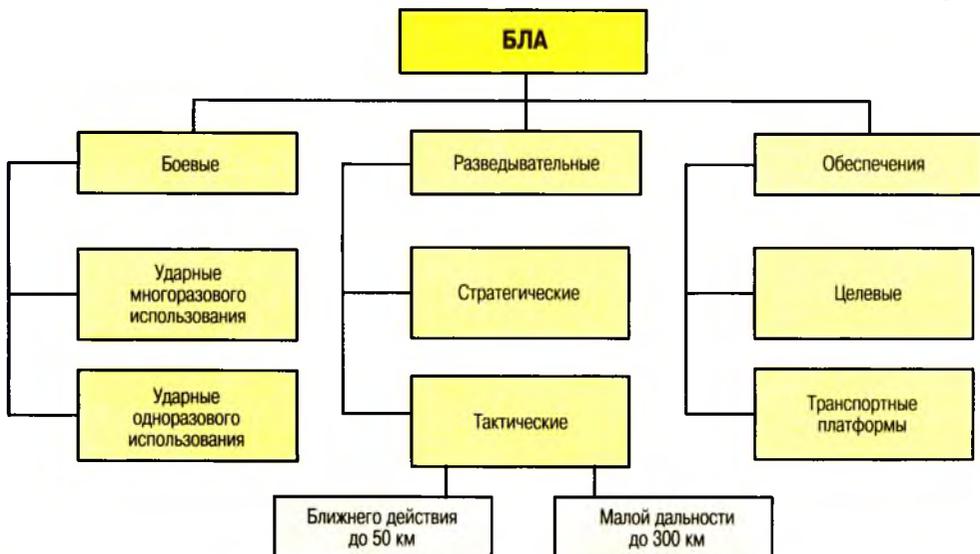
Вооруженные силы многих стран мира все более активно применяют беспилотные системы и разрабатывают тактико-технические требования для следующих поколений. Современные средства разведки и поражения, используемые для поддержки операций, устанавливаются на БЛА, которые все чаще вооруженные силы различных стран используют в качестве эффективных платформ.

БЛА предназначены для видовой, радио- и радиотехнической, радиационной, химической и биологической разведки;

обнаружения мин и минных полей; создания помех радио- и радиотехническим средствам противника; управления огнем и целеуказания наземной и морской артиллерии; нанесения ударов по наземным целям (в перспективе борьба с воздушными целями); подавления ПВО противника; оценки результатов ударов, нанесенных по противнику; противоракетной обороны на ТВД, включая обнаружение и уничтожение целей; ретрансляции радиосигналов.

В ВС Германии к тактическим БЛА относятся: «Аладин» (Aladin), CL-289, KZO и X-2000 «Луна» (LUNA). Они находятся на вооружении разведывательных рот (взводов) в составе разведбатальонов и артиллерийских дивизионов бригад дивизионного подчинения. Например, взвод разведывательных БЛА X-2000 «Луна», численностью 36 человек, включает в себя два стартовых отделения (шесть БЛА), два отделения управления (две наземных станции управления) и отделение обеспечения.

БЛА «Аладин» – это миниатюрный переносной разведывательный аппарат,



Классификация БЛА, принятая в НАТО

| | |
|-----------------------|--|
| СТРАТЕГИЧЕСКИЕ | HALE (High Altitude Long Endurance) – БЛА дальнего радиуса действия для полетов на больших высотах (>14 000 м) |
| | MALE (Medium Altitude Long Endurance) – БЛА дальнего радиуса действия для полетов на средних высотах (4 500–14 000 м) |
| ТАКТИЧЕСКИЕ | TACTICAL – БЛА малого радиуса действия для полетов на малых высотах (<4 500 м). Последние также можно разделить на те, которые можно запускать с руки (до 5 кг), и требующие дополнительной механизации (пусковые установки, катапульты). |



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАКТИЧЕСКИХ БЛА

Таблица 1 управления. Разведывательные сведения передаются с летательного аппарата в режиме реального времени наземному оператору.

| | «Аладин» | CL-289 | KZO | X-2000 «Луна» |
|---------------------------------|----------|-----------|-----------|---------------|
| Размах крыла, м | 1,46 | 1,32 | 3,42 | 4,17 |
| Длина, м | 1,57 | 3,61 | 2,28 | 2,24 |
| Высота, м | 0,38 | | 0,96 | 0,78 |
| Максимальная взлетная масса, кг | 4 | 220 | 162 | до 40 |
| Скорость полета, км/ч | 45–90 | 720 | 120–150 | 70–140 |
| Радиус действия, км | 15 | 170 | 100 | до 45 |
| Время полета, мин | < 60 | 30 | 210 | |
| Высота ведения разведки, м | 200 | 500–1 500 | 300–3 500 | 300–3 500 |
| Масса полезной нагрузки, кг | * | 32 | 35 | * |
| Емкость топливного бака, л | * | 72 | * | * |
| Мощность двигателя | * | * | 24 кВт | 6,8 л. с. |

Компания EMT получила заказ от германских вооруженных сил на 115 комплексов в марте 2005 года, а поставки начались в августе. Беспилотные комплексы в настоящее время широко используются в Афганистане. Кроме бундесвера министерство обороны Нидерландов закупило у компании EMT пять комплексов «Аладин» (10 БЛА «Аладин» и пять наземных станций управления) для развертывания на юге Афганистана (Урузган).

разработанный и изготовленный германской авиационной компанией EMT. Он предназначен для ведения разведки и наблюдения.

Разведывательный комплекс включает в себя два аппарата и наземную станцию

БЛА «Аладин» оснащен сменной полезной нагрузкой, которая включает в себя четыре цветные камеры: инфракрасную видеокамеру, цифровую фотокамеру высокого разрешения с возможностью оптического увеличения объектов, а также две



БЛА «Аладин» в полете (слева) и разведывательный комплекс с двумя БЛА «Аладин» (справа)



Запуск БЛА «Аладин»



дневные видеоканеры, что позволяет вести разведку как днем, так и ночью. При разработке комплекса учитывалось, что он будет применяться в горно-пустынной местности и в широком спектре климатических условий.

Запуск БЛА «Аладин» осуществляется с руки или при помощи резиновой катапульты. Полет происходит по заранее заложенной программе с возможностью перехода на ручной режим управления наземным оператором. Посадку БЛА «Аладин» может производить на ровную площадку «на фюзеляж». Управление БЛА «Аладин» осуществляет один оператор при помощи станции управления, которая включает в себя защищенный от ударов и пыли ноутбук с загруженными двух-трехмерными картами с цифровыми модулями записи разведывательной информации. Связь между станцией управления и летательным аппаратом в радиусе 15 км производится с использованием приемной антенны УВЧ- и С-диапазона частот.

Разведывательный комплекс собирается и демонтируется в полевых условиях в течение 5 мин без использования какого-либо инструмента. Упаковывается комплект в два чемодана – для хранения БЛА и полезной нагрузки.

БЛА CL-289 – разведывательный беспилотный летательный аппарат, который является совместным проектом Канады, Франции и Германии. Работы над ним были начаты в марте 1987 года канадской фирмой «Бомбардье», германской «DASA Дорнье» и французской «Сажем». Первый полет БЛА CL-289 совершил в 1990 году.

Разведывательная аппаратура БЛА CL-289 состоит из оптической камеры Zeiss Optronic KRb 8/24D и инфракрасной аппаратуры. Информация с борта БЛА CL-289 передается оператору в режиме реального времени на дальность до 70 км. Аппарат оснащен турбореактивным двигателем.

Старт БЛА CL-289 производится со стартово-пусковой установки, которая оборудована на грузовой автомашине RIVER с помощью ракетного ускорителя. Посадку аппарат осуществляет с использованием парашютной системы на две надувные подушки безопасности.



БЛА CL-289



Фрагмент сбитого в небе Югославии БЛА CL-289



БЛА KZO во время запуска



Посадка БЛА KZO парашютным способом

Аппарат находится на вооружении ВС ФРГ с 1990 года, а Франции – с 1993-го. Второй стране было поставлено четыре пусковые установки и 55 БЛА. С января 2001 года компанией EADS Dornier GmbH проводилась модернизация 160 беспилотных аппаратов CL-289.

БЛА KZO (Kleinfluggerät zur Zielortung), разработанный германским концерном «STN Атлас», предназначен для ведения воздушной разведки и обнаружения целей. Первая система KZO была поставлена для бундесвера в 1998 году и хорошо себя показала в ходе пробной эксплуатации. Первые пять серийных беспилотных систем KZO поступили на вооружение в 2005 году. К 2009 году на вооружении состояли 60 разведывательных аппаратов и 12 наземных систем обеспечения. Боевое крещение БЛА KZO получил в Афганистане в 2006 году.

БЛА KZO, являющийся всепогодным, оснащен телевизионной и инфракрасной камерой (рабочая длина волны 12 мкм), а также лазерным дальномером и целеука-

зателем. Это моноплан с низким расположением крыла, части корпуса в основном изготовлены из композитных материалов, в связи с чем аппарат малозаметен для РЛС противника. Двигатель аппарата двухцилиндровый, поршневой, оснащен двухлопастным толкающим винтом. Информация на землю передается в режиме реального времени и используется для наведения ракет и целеуказания в интересах полевой артиллерии.

Один разведывательный комплекс KZO включает в себя 10 БЛА и две наземные системы обеспечения, оборудованные на шасси грузовых автомобилей. В наземную систему обеспечения входит два наземных мобильных пункта управления, стартово-пусковая установка и транспортно-эвакуационная машина. Наземный пункт управления, способный управлять одновременно двумя аппаратами, оборудован тремя компьютерными рабочими станциями. Система пуска, транспортирования и хранения БЛА контейнерная (габариты контейнера: длина 3,05 м, ширина 2,44 м, высота 2,44 м).

Время подготовки к старту БЛА KZO 30 мин. Полет выполняется по заранее заложенной программе с возможностью перехода в ручной режим управления по командам оператора с земли.

Пуск БЛА производится с помощью порохового ракетного ускорителя, который потом отделяется и падает на землю. Посадку KZO осуществляет при помощи парашюта на надувные подушки безопасности. Для этого подбирается площадка размером 200 х 200 м.

На основе беспилотной системы KZO с декабря 2004 года совместно с американской компанией «Теледайн Браун» (Teledyne Brown) в г. Хантсвилл (штат Алабама) начато производство БЛА «Проспектор» для ВС США.

Экспортным вариантом KZO является БЛА «Тукан», который способен нести различную полезную нагрузку в зависимости от потребностей заказчика. На



базе БЛА KZO разработаны две модификации: «Мюке» (Mücke) – постановщик радиопомех в двух диапазонах – от 20 до 100 и от 100 до 500 МГц (РЭБ); «Фледермаус» (Fledermaus) – БЛА, оснащенный системой перехвата радиосвязи противника с позиционированием сигнала и передачей характеристик радиосигнала (Р и РТР).

Для поражения одиночных и точечных целей из районов, находящихся вне зоны действия объектовой ПВО противника, разрабатывается разведывательно-ударная система WABEP (Wirkmittel zur Abstandsfähigen Bekämpfung von Einzel und Punktzielen). Германская компания «Рейнметалл» должна разрабатывать ее разведывательную составляющую на базе БЛА KZO (по-новому скомпонованный блок ОЭ/ИК-оборудования и датчиков лазерного дальномера), который будет вести разведку и в режиме реального времени передавать на наземные станции информацию о боевой обстановке. Ударные задачи будет выполнять другой беспилотный аппарат LM, который разрабатывает фирма «Израиль аэроспейс индастриз» (Israel Aerospace Industries – IAI Израиль) на базе ударного БЛА «Херон». Все компоненты системы WABEP будут интегрированы в единую сеть с открытой инфраструктурой, что позволит при необходимости дополнять ее новыми элементами. Соответствующее соглашение компании подписали на авиасалоне в Ле Бурже при участии представителей минобороны Германии и Израиля.

БЛА X-2000 «Луна», разработанный германской фирмой ЕМТ, находится на вооружении бундесвера с 2002 года. Он оснащается телевизионной или тепловизионной камерами. Информация с борта передается на наземную станцию в режиме реального времени. Программное обеспечение комплекса этого БЛА позволяет автоматически распознавать цели.

Запуск производится при помощи легкой разборной катапульты. Посадку БЛА «Луна» осуществляет в назначенном районе в растянутую улавливающую сеть или с помощью парашютной системы.

Полет аппарата выполняет по заданному маршруту с возможностью перехода на



Оператор БЛА в наземной станции управления



Подготовка БЛА KZO к применению

ручное управление по команде наземного оператора.

В качестве боевого средства беспилотный разведывательный комплекс использовался в составе КФОР в Косово и Македонии, затем в 2003 году в зоне Персидского залива, а в настоящее время он применяется в Афганистане.

В интересах ВМС Германии рассматривались тактические БЛА X-13 и S-100 «Камкоптер» (Camcopter).

БЛА X-13 – экспериментальный аппарат компании ЕМТ (Германия). Разрабатывается для ВМС ФРГ, является всепогодным ЛА с модульной системой полезной нагрузки, которая включает в себя оптическую фото-, видео- и ИК-камеры. Разведывательная информация передается оператору управления в режиме реального времени.

Взлет БЛА X-13 осуществляет с катапультного пускового устройства. Посадка аппарата происходит на борту судна, с которого был произведен старт, при волнении моря до 5 баллов. БЛА оснащен двигателем внутреннего сгорания с непосредственным впрыском топлива. Он оборудован противообледенительной системой для



БЛА X-2000 «Луна» перед стартом на пусковой установке



Посадка БЛА X-2000 «Луна» в растянутую улавливающую сеть



БЛА X-13 (концептуальный облик)

применения в условиях отрицательных температур.

БЛА S-100 «Жамкоптер» вертолетного типа создан австрийской компанией «Шибель» (Schiebel Elektronische Geräte GmbH). Предназначение: наблюдение и разведка в дневное и ночное время, целеуказание, ретрансляция сигналов связи, аэрофото-съемка.

Для БЛА S-100, благодаря его возможности совершать вертикальный взлет и посадку, не требуется подготовленный участок или вспомогательное оборудование. Эта беспилотная система обладает возможностью действий по линии визирования на дальность до 200 км и может либо совершать полет по пунктам маршрута, с использованием данных КРНС NAVSTAR, либо управляться оператором при помощи блока управления. Канал передачи данных С-диапазон. Двигатель роторный, объемом

293 см³, работает на авиационном бензине 100 LL.

Универсальное крепление для полезной нагрузки позволяет устанавливать оптоэлектронное оборудование, лазерный указатель и РЛС. БЛА S-100 «Жамкоптер» способен нести две УР LMM (масса 13 кг) класса «земля – воздух». Успешные пуски LMM были проведены при участии представителей производителя ракеты – британской фирмы «Талес».

Комплекс включает два БЛА и наземную станцию управления, которая состоит из двух рабочих станций управления полетом этих аппаратов, а также оборудованием, размещенным на нем, следящей УВЧ-антенной и модулем КРНС NAVSTAR. Потребляемая мощность 500 Вт, электропитание 28 В.

В декабре 2009 года аппарат S-100 прошел испытания в австрийской армии. В 2010 году для двух БЛА S-100 были проведены трехнедельные испытательные полеты с корвета ВМС Германии K-130, а затем в ВМС Франции.

В ВС Германии в рамках реализации программы SAATEG (System für die abbildende Aufklärung in der Tiefe des Einsatzgebietes) планируются к принятию на вооружение стратегические БЛА дальнего радиуса действия **HALE** и **MALE**.

ВВС Германии официально заявили о полной боеготовности первого подразделения БЛА. Им стала 512-я разведывательная авиаэскадрилья 51-й авиаэскадры «Иммельман» (АвБ Ягель, н. п. Кропп, федеральная земля Шлезвиг-Гольштейн). Эскадрилья получила на вооружение **БЛА «Херон-1»**, которые взяты в лизинг у израильской компании IAI. Германская компания «Рейнметалл» доработала конструкцию в соответствии с требованиями ВВС Германии. На вооружение также будут приняты БЛА «Еврохок». Первый из пяти



*Демонстрация возможностей
БЛА S-100 «Камкоптер»*



аппаратов планируется передать 51 раз в 2011 году.

Три БЛА «Херон-1» дополнили разведывательную группу самолетов «Торнадо» RECCO (развернута в г. Мазари-Шариф, Афганистан) с целью ведения непрерывного воздушного мониторинга за перемещениями талибов. С помощью БЛА «Херон-1» ВВС ФРГ получают дополнительные разведывательные возможности в северных провинциях Афганистана, где в силу особого рельефа местности применение разведывательных самолетов «Торнадо» ограничено. Ранее военнослужащие ФРГ пользовались данными, получаемыми БЛА ВС США, действующими в составе совместной миссии НАТО.

Об эффективности использования в Афганистане БЛА говорят статистические данные. Результативность применения аппаратов ВВС США в Афганистане и Пакистане: если в 2004 и 2005 годах было зарегистрировано по одному авиаудару, то в 2005–2006-м – от трех до пяти, в 2007-м – до 36, в 2009-м – 53, по состоянию на февраль 2010-го – уже 18. При этом уничтожено: в 2006-м – 122 боевика и 20 гражданских лиц, в 2007-м – 20 боевиков при отсутствии гражданских жертв, в 2008-м – соответственно 268 и 31, в 2009-м – 463 и 43, в 2010 году (по состоянию на февраль) – 122 при отсутствии гражданских жертв.

Военнослужащие ФРГ указывают на ряд преимуществ «Херон-1» по сравнению с

аналогичными аппаратами: этот БЛА имеет больший радиус действия и продолжительность полета и способен выполнять задачи в сложных погодных условиях. Использование трех БЛА «Херон-1» в Афганистане предусмотрено в качестве промежуточного решения. Договор с производителями, изначально действующий один год, продлен еще на два года.

Начиная с 2013 года с целью дальнейшего развития программы SAATEG концерн «Рейнметалл» предложил вариант «Херон-ТР». 14-м БЛА с размахом крыла 26 м и максимальной взлетной

Таблица 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛА X-13 И S-100

| | X-13 | S-100 |
|--|-------------|--------------|
| Размах крыла, м | 0,51 | |
| Диаметр ротора, м | | 3,4 |
| Длина, м | | 3,09 |
| Высота, м | | 1,04 |
| Максимальная взлетная масса, кг | | 200 |
| Скорость полета (крейсерская/максимальная), км/ч | 100 / 180 | 100 / 220 |
| Радиус действия, км | До 200 | 150–180 |
| Время полета, мин | 360 | 360 |
| Высота полета, м | 3 100 | 5 490 |
| Масса полезной нагрузки, кг | | 34–50 |
| Масса (пустого), кг | | 110,2 |
| Мощность двигателя, л. с. | | 55 |



Выставочный образец БЛА «Еврохок»



Посадка стратегического БЛА «Еврохок» на аэродроме в г. Манхинг (ФРГ)

АвБ Нордхолц над Северным морем.

В январе 2007 года был заключен контракт на сумму 559 млн долларов с целью разработки, испытаний и технической поддержки БЛА «Еврохок» с системой Р и РТР. Он создан совместным предприятием EuroHawk GmbH, которое сформировано по принципу 50/50 американской компанией «Нортроп-Грумман» и европейской EADS. Первая отвечает за сборку БЛА, а вторая – за оснащение аппарата бортовой разведывательной аппаратурой (компания «Кассидиан» (Cassidian) – дочернее предприятие концерна EADS).

За основу БЛА «Еврохок» был взят аппарат «Глобал Хок» Block 20 разработки «Нортроп-Грумман» с увеличенным размахом крыла. Наземные компоненты управления аппаратом будут предоставлены «Нортроп-Грумман», а элементы для получения и анализа разведывательной информации разработаны европейским производителем.

В июне 2010 года БЛА «Еврохок» успешно совершил свой первый полет в г. Палмдейл (штат Калифорния). 20 декабря 2010 года аппарат совершил первый длительный полет продолжительностью 30,3 ч. Испытания проводились на базе ВВС США Эдвардс. Полет проходил на высоте 18 200 м. Благодаря турбовентиляторному двигателю Rolls-Royce AE3007H БЛА «Еврохок» способен развивать скорость до 800 км/ч, дальность полета составляет 25 000 км, а продолжительность – 36 ч, максимальная высота полета – 19 800 м.

В 2011 году персонал летно-испытательного центра WTD-61 ВС Германии закончил оформление документов для получения предварительного сертификата летной годности, а государственный департамент США предоставил дипломатическое разрешение. После этого 20 июля 2011 года БЛА «Еврохок» вылетел с АвБ Эдвардс и 21-го приземлился на аэродроме в германском городе Манхинг, проведя в воздухе 22 ч. После того как на него установят бортовую разведывательную аппаратуру, ВВС Германии начнут его опытную эксплуатацию. Согласно плану Минобороны Германии, ВВС получат пять БЛА и четыре наземные станции управления до 2016–2017 года. ←

массой 5 000 кг может нести полезную нагрузку до 1 000 кг. Мощность двигателя составляет примерно 900 кВт. Аппарат имеет практический потолок 14 800 м, и продолжительность полета более 36 ч. БЛА «Херон-ТР» может работать в любых погодных-климатических условиях. Специалисты компании «Рейнметалл», имеющие большой опыт по интеграции в систему автоматизированного управления войсками, берут на себя размещение средств разведки на данную платформу. Кроме того, у них имеется многолетний опыт закупок, технического обслуживания и поставки запасных частей. Таким образом, «Херон-ТР» позиционируется как готовый сразу пойти в эксплуатацию, более доступный, дешевый и надежный БЛА, чем недавно разработанные летательные аппараты.

БЛА «Еврохок» предназначен для ведения радио- и радиотехнической разведки. Эти аппараты необходимы прежде всего для замены парка самолетов Р и РТР «Атлантик» ВМС ФРГ, которые находились в эксплуатации с начала 70-х годов прошлого столетия.

В октябре 2001 года БЛА «Глобал Хок» ВВС США успешно завершил серию демонстрационных полетов с германской

(Окончание следует)



ПЛАНЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ВВС РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ

Майор С. ЗАЙЦЕВ

В конце 2010 года руководство министерства обороны Республики Корея (РК) объявило об ускорении темпов модернизации вооруженных сил, в связи с чем бюджет на 2011 год составил 31,5 трлн вон (21,7 млрд долларов США), что на 5,8 проц. больше, чем в 2010-м.

Согласно планам 21,6 трлн вон намечалось израсходовать на содержание вооруженных сил, а остальные средства – на покупку нового и модернизацию имеющихся ВВТ. В частности, значительную часть ассигнований планируется направить на приобретение авиационных средств наблюдения и разведки, беспилотных летательных аппаратов для своевременного обнаружения подводных лодок и пусков ракет малой дальности. Кроме того, Минобороны намерено докупить тактические истребители F-15K, управляемые ракеты JASSM класса «воздух – земля», а также выделить средства на строительство эсминцев, оснащенных многофункциональной системой управления оружием «Иджис», подводных лодок и противолодочных торпед.

В конце 2010 года министерство обороны страны заключило с американской компанией «Локхид-Мартин» контракт на поставку четырех военно-транспортных самолетов C-130J-30 «Супер Геркулес». Первые машины планируется получить в 2014 году. В настоящее время на вооружении национальных ВВС состоят 12 ВТС C-130H «Геркулес».

В феврале 2011 года были названы сроки проведения третьего этапа программы F-X, направленной на закупку истребителей для ВВС, хотя еще в конце 2010 года ее реализация была под угрозой срыва.

В начале 2011 года правительство и МО РК согласовали планы закупки истребителей. Считается, что на принятие этого решения повлияли следующие факторы: резкое ухудшение отношений с КНДР, начало испытаний Китаем прототипа истребителя J-20, планы министерства обороны Японии по закупке истребителей F-35 «Лайтнинг-2».

Программа F-X, целью которой является обновление парка истребительной авиации, начала осуществляться с 2002 года. В рамках первого этапа к 2008 году были приобретены 40 тактических истребителей F-15K «Слэм Игл», после чего начался второй этап программы – был заключен контракт на поставку 21-й машины с двигателями F100-229 фирмы «Пратт энд Уитни» до 2012 года (стоимость контракта 2,3 млрд долларов). Шесть самолетов были поставлены в 2010 году, четыре – в апреле-мае и еще три – в августе 2011-го, а оставшиеся восемь машин согласно контракту будут поставлены к апрелю следующего года.

Согласно планам, опубликованным правительством РК в начале февраля 2011 года, закупка 60 машин, в которых должна быть реализована технология «стелт», начнется в 2012 году. По предварительной оценке, объем финансирования составит 10 трлн вон. Ранее южнокорейские военные заявляли, что основной целью этого этапа программы станет покупка тактических истребителей F-35. Однако в конце июля 2011 года Сеулom были названы четыре наиболее вероятных претендента на победу в третьем этапе: F-15 «Сайлент Игл», F-35 «Лайтнинг-2», «Тайфун» и ПАК ФА.



Тактический истребитель F-15K «Слэм Игл» ВВС Республики Корея



Самолет ДРЛО и управления E-737 «Пис Ай» ВВС Республики Корея

Представители компаний «Боинг» и «Локхид-Мартин» сообщили, что они ожидают поступления формального запроса предложений на поставку 60 самолетов в начале 2012 года, а поставки по данному контракту могут быть начаты в 2016-м.

В середине 2010 года РК и Индонезия подписали меморандум о взаимопонимании, который позволит двум государствам вести совместную разработку истребителя поколения «4+». Новый самолет будет создан с применением технологии малозаметности и по своим боевым возможностям должен превосходить состоящие на вооружении РК тактические истребители F-16. В проект, получивший название KF-X, планируется инвестировать 5 трлн вон.

По условиям соглашения Индонезия вложит в этот проект 20 проц. общей суммы запланированных инвестиций. Корея добавит еще 60 проц., а остальные средства стороны планируют привлечь от частных и государственных компаний, включая иностранные. В частности, переговоры ведутся с предприятиями в Турции и Объединенных Арабских Эмиратах. После того как начнется серийное производство истребителя, Индонезия приобретет 50 машин, а РК – до 60. В настоящее время интерес к этой программе проявили также Бразилия и Италия.

В рамках проекта планируется создать пять прототипов истребителя, построенных с применением технологии «стелт», к 2020 году. Из них будет выбран наиболее соответствующий требованиям ВВС РК и Индонезии вариант, который после совершения 200 испытательных полетов поступит в серийное производство. Согласно описанию программы KF-X должен по своим возможностям превзойти истребители «Рафаль» и «Тайфун». По сообщениям, появившимся в южнокорейских СМИ в начале 2011 года, реализация проекта создания KF-X может быть ускорена.

Для повышения боевых возможностей ВВС РК в настоящее время реализуют программу модернизации тактических истребителей F-16C/D. Частью проекта является расширение номенклатуры АСП, в частности, возможность применения управляемых авиабомб JDAM. В начале 2011 года состоялись первые испытания F-16 с новым программным обеспечением, которое позволит самолетам использовать эти УАБ. Во всех испытательных сбросах боеприпас поразил заданную цель.

Руководство ВВС РК намерено создать разведывательное авиакрыло, в состав которого войдут самолеты ДРЛО и управления E-737 «Пис Ай», БЛА, включая RQ-4 «Глобал Хок», а также разведывательные самолеты RF-4C и Хокер 800.

В ноябре 2006 года РК приобрела у концерна «Боинг» четыре самолета Боинг 737 на сумму 1,6 млрд долларов. 1 августа 2011 года на авиабазу Кимхэ прибыл первый из четырех заказанных самолетов ДРЛО и управления E-737 «Пис Ай». Управление закупок вооружений и военной техники министерства обороны РК (DAPA) провело серию летных испытаний E-737. В боевой состав ВВС машина передана 22 сентября 2011 года. В настоящее время еще три машины проходят дооборудование на предприятии «Корея аэроспейс индастриз»; они будут переданы военным в 2012 году.

«E-737 повысит возможности противовоздушной обороны Южной Кореи. Оснащенный с мощными системами воздушного наблюдения и боевого управления он будет способствовать укреплению безопасности на Корейском полуострове», – заявил Р. Прайс, руководитель программы в компании «Боинг».

Таким образом, реализация планов модернизации ВВС Республики Корея позволит существенно повысить их боевые возможности. ➤



ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ДАНИИ

Капитан 3 ранга **О. ХОБОТОВ**

Дания – одно из государств Северной Европы, которое занимает важную ключевую позицию на узле оживленных морских коммуникаций из Балтийского моря в Северное, с одной стороны, и между Центральной Европой и Скандинавским п-вом – с другой. Территориально оно включает большую часть Ютландского п-ова с прилегающими островами, Датский архипелаг (о-ва Зеландия, или Съелланд, Фюн, Лолланн и др.) и о. Борнхольм. Помимо этого, в состав страны входят Фарерские о-ва и о. Гренландия, где действует внутреннее самоуправление.

Площадь собственно Дании составляет около 43 тыс. км², а численность населения – до 5,5 млн человек. Сухопутная граница с ФРГ протяженностью 68 км пересекает Ютландский п-ов в его наиболее суженной части. Остальная граница страны проходит по морю. На западе датские берега омывает Северное море, на севере – пролив Скагеррак, на востоке – проливы Каттегат и Эресунн (Зунд), на юго-востоке – Балтийское море.

Общая длина береговой линии 7 300 км, половина из которой приходится на долю островов (занимают 2/5 площади страны). Всего здесь насчитывается около 500 островов, причем большинство из них сосредоточено на востоке страны, в проливной зоне Балтийского моря, а все они образуют Датский архипелаг.

В связи с особенностью географического положения Дании главную роль в системе перевозок играет морской транспорт – на его долю приходится половина внутренних грузоперевозок и около 80 проц. внешних. Здесь имеется разветвленная система внутренних морских путей, обслуживающих перевозки между отдельными островами и Ютландией. Налажены регулярные морские грузопассажирские сообщения с США, Великобританией, странами Балтийского моря, Францией, Фарерскими о-вами и Гренландией.

Непрерывная историческая связь с морем, наличие таких островных территорий, как о. Гренландия и Фарерские о-ва, юридически закрепленное международное право страны на арктический сектор географически и экономически определяют развитие морского пассажирского, наливного, транспортного, рыболовного и военного флотов страны.

Военно-морские силы Дании обеспечивают решение задач, возложенных на них военно-политическим руководством страны по защите ее национального суверенитета и экономических интересов. Численность личного состава ВМС 3 500 человек.

Непосредственное руководство этим видом ВС осуществляет *оперативное командование ВМС* (Søværnets Operative Kommando – SOK), созданное в 1961 году и дислоцированное в ВМБ Орхус. С 2010 года его командующим является контр-адмирал Финн Хансен. Численность личного состава штаба около 250 сотрудников.



Эмблема
военно-морских сил Дании



Здание оперативного командования ВМС Дании (ВМБ Орхус)

Деятельность оперативного командования ВМС сосредоточена на поддержании благоприятного оперативного режима в территориальных водах и экономической зоне Дании, а также на участии национальных ВМС в международных операциях.

Кроме этого, ВМС страны призваны решать следующие задачи:

- проведение поисково-спасательных операций;
- морской экологический мониторинг и контроль за загрязнением водной акватории;

- организация службы управления движением судов;
- организация ледокольной службы;
- обеспечение других полномочий правительства страны на море.

Большая часть этих задач решается в тесном взаимодействии с другими органами власти и силовыми структурами страны, в том числе полицией, морской администрацией, администрацией по безопасности на море, агентством по чрезвычайным ситуациям, органами местного самоуправления, датским метеорологическим институтом и налоговой службой.

Необходимость задействования в международных операциях определяется командованием НАТО совместно с союзниками по блоку. Участие в них предполагает выполнение широкого спектра задач – от участия в гуманитарных операциях до ведения реальных боевых действий. Управление силами флота в таких операциях возложено на штаб оперативного командования ВМС.

Организационно военно-морские силы включают: две эскадры разнородных сил, эскадрилью многоцелевых вертолетов, отряд боевых пловцов и хемверн.

В состав вспомогательных сил поддержки ВМС входят: оперативная группа материально-технической поддержки MLOG, которая может быть развернута как на национальном, так и международном уровне, а также курсы, школы и



Корабли из состава дивизионов кораблей охраны рыболовства (справа налево): ФР «Веддерен» (F 359), патрульный корабль «Кнуд Расмуссен» (P 570), патрульный катер «Тулузак» (Y 388)

другие образовательные структуры.

Основные места базирования сил флота: ВМБ Корсёр, Фредериксхавн и пункт базирования Хольмен (Копенгаген). Контроль зон ответственности СОК в водах о. Гренландия и Фарерских о-вов осуществляют соответствующие региональные военно-морские командования.

1-я эскадра разнородных сил (ВМБ Фредериксхавн, общая численность 640 человек). В ее состав входят ряд дивизионов:

11-й кораблей охраны рыболовства (фрегаты «Тетис», «Тритон», «Веддерен» и «Видбьёрнен»), 13-й патрульных катеров (два ПКА типа «Барсё» и четыре типа «Диана» Mk 2), 15-й ледоколов (два ледокола типа «Данбьёрн» («Исбьёрн») и один типа «Турбьёрн»), 14-й учебных катеров (УКА «Эртхольм», «Алхольм» и учебные парусные яхты – «Сванен» и «Тира»), 16-й («Гюннар Торсон», «Метте Мильё» и «Мильё-102») и 17-й («Гюннар Сейденфаден», «Метте Мильё», «Мильё-101» и «Мильё-103») охраны окружающей среды, 19-й кораблей охраны рыболовства («Кнуд Расмуссен», «Эйнар Микельсен», «Тулугак», спасательные катера SAR-1 и SAR-2 – приписаны к кораблям типа «Кнуд Расмуссен»), а также суда и катера, не входящие в состав дивизионов (королевская яхта «Даннеборг», гидрографические катера «Биркхольм», «Фюрхольм», вспомогательные катера O-BÅD 1 и O-BÅD 2, а также транспорт «Слейпнер».

Фрегаты типа «Тетис», патрульные корабли типа «Кнуд Расмуссен» и ПКА «Тулугак» привлекаются в основном для патрулирования экономической зоны Дании и охраны зон рыболовства в Северной Атлантике – по одному фрегату и по одному патрульному кораблю одновременно в районах о. Гренландия и Фарерские о-ва.

В мирное время ФР типа «Тетис» (постройки 1988–1992 годов) имеют на вооружении одну 76-мм артиллерийскую установку «ОТО Мелара», один–два



Дислокация основных баз ВМС Дании



Патрульный катер «Найден» проекта Mk 2



Корабль управления и поддержки L 16 «Абсалон»

20-мм ЗАК «Эрликон», оснащены активными бортовыми ГАС и ГАС переменного заглубления. Корпус корабля усилен для плавания в ледовой обстановке. Вертолетный ангар обеспечивает базирование палубного вертолета. При необходимости на фрегатах за короткое время могут быть установлены контейнерные модули для восьми противокорабельных ракет «Гарпун», 2 x 8 ЗРК «Си Спарроу», шесть торпедных аппаратов, два ЗРК RAM.

ФР «Тетис» дополнительно оснащен для выполнения функций флагманского корабля оперативной группы ВМС.

Патрульные корабли типа «Кнуд Расмуссен» построены в 2006–2009 годах. В мирное время на вооружении ПК имеется по два 12,7-мм пулемета, а при необходимости на их борту могут быть смонтированы контейнерные модули для 76-мм артиллерии «Компакт», ЗРК «Си Спарроу» или торпедные аппараты. Корабли оборудованы вертолетной площадкой, что обеспечивает временное базирование вертолетов.

К патрулированию территориальных вод Дании в зоне Балтийских проливов привлекаются большие ПК типа «Дайен» (приняты на вооружение ВМС в 2007–2009 годах), суда контроля экологической обстановки, а также катера морского хемверна.

Типовой выход на патрулирование занимает две недели, межпоходовые планово-предупредительные обслуживание и ремонт (ППО и Р) проходят в ВМБ Корсёр.

Для освещения морской обстановки в проливной зоне Балтийского моря активно задействуются также наземные пункты управления, в том числе центры наблюдения и контроля штабов военно-морских районов «Каттегат» и «Борнхольм».

Учебные катера и яхты обеспечивают прохождение морской практики курсантами в течение шести недель в основном в проливной зоне Балтийского моря.



Фрегат УРО «Петер Виллимоэс» (F 362)

2-я эскадра разнородных сил (ВМБ Корсёр) включает: 21-й дивизион строящихся фрегатов УРО типа «Ивер Хютфельдт» (строительство кораблей началось в 2005 году, головной ФР передан заказчику в январе 2011-го, второй – «Петер Виллимоэс» – в июле 2011-го, третий – «Нильс Юэль» – находится в стадии достройки), 22-й дивизион универсальных кораблей управления и поддержки («Абсалон» и «Эсбьерн Снааре» – базируются в ВМБ Корсёр), десантные катера класса SRC90E (LCP-1-4, приписаны к кораблям «Абсалон» и «Эсбьерн Снааре»), а также самоходные телеуправляемые прорыватели минных заграждений (четыре типа MSF и шесть типа MRD, ТЦИМ «Хавкаттен»), водолазное судно на базе корвета типа «Флюефискен».



Учебный катер «Эртхольм» (А 543)

Строительство фрегатов УРО типа «Ивер Хютфельдт» (три единицы) ведется с 2005 года на замену кораблей этого же класса типа «Нильс Юэль».

Корабли управления и поддержки по конструкции схожи с ранее построенными. Они имеют шесть–восемь позиций под сменные модули вооружения, в том числе 8–16 ПКР «Гарпун» Block 2, установку вертикального пуска (УВП) Mk 41 для ЗУР «Стандарт» SM-2 Block 3A (боекомплект 32 ракеты), УВП Mk 56 для ЗУР «Усовершенствованная Си Спарроу» RIM-162 ESSM (24 ракеты). Кроме того, корабли планируется оснастить 76-мм АУ «ОТО Бреда», 35-мм ЗАК «Эрликон», двумя двухтрубными торпедными аппаратами для торпед MU-90 «Импакт». Кроме того, предусмотрено место для базирования одного вертолета. Корабли оснащаются новейшей многофункциональной РЛС APAR и РЛС ОБЦ дальнего радиуса действия SMART L.

Корабли управления и поддержки построены в 2003–2005 годах. Они имеют пять позиций под сменные модули систем вооружения. Один из вариантов установок предполагает наличие одного-двух модулей для восьми ПУ ПКР «Гарпун» Block 2 (до 16 ракет) и трех-четырех для УВП Mk 56 (12 ячеек в каждой для ЗУР «Усовершенствованная Си Спарроу» RIM-162 ESSM). Кроме того, корабли вооружены 127-мм АУ Mk 45 мод. 4, а также трехкоординатной РЛС ОБЦ/ОНЦ SMART S Mk 2 среднего радиуса действия.

Корабли обеспечивают базирование двух вертолетов EH-101. В варианте транспортов они способны принять на борт до 200 военнослужащих; грузовая палуба РО-РО конструкции позволяет разместить на ней 10–12 танков «Леопард-2А4» или до 50 единиц транспортной техники; и два десантных катера, которые спускаются на воду через кормовую аппарель при скорости судна до 12 уз.

На кораблях предусмотрены возможности развертывания походного штаба численностью до 70 офицеров, а также походного госпиталя на 40 человек.

С 2008 года корабли активно привлекаются к участию в антипиратской операции НАТО «Оушн Шилд» (Ocean Shield) в районе побережья Сомали, в том числе в качестве флагманских (штабных) кораблей соединений ОБМС НАТО.

Кроме того, в период участия в национальных и совместных с силами НАТО учениях данные корабли выполняют функции походного штаба (штабного корабля) датской оперативной группы ВМС.

Для расширения возможностей по переброске войск морем в ВМС Дании введена практика фрахта одновременно двух коммерческих крупнотоннажных транспортных судов класса «ро-ро».

Отряд боевых пловцов (г. Конгсёре), сформированный после Второй мировой войны, создавался по образцу и подобию спецназа ВМС США (SEAL) и



Поисково-спасательный вертолет EH-101 ВМС Дании



Патрульный самолет «Челленджер-604» используется в интересах ВМС Дании

ВВС Великобритании (SAS). Военнослужащие принимают участие в мероприятиях оперативной и боевой подготовки по национальным планам и планам НАТО.

Эскадрилья многоцелевых вертолетов (АвВ Каруп). В составе авиации ВМС имеется восемь универсальных вертолетов «Линкс» и 14 – поисково-спасательной службы (ПСС) EH-101. В конце 2011 года эскадрилью планируется передать тактическому авиационному командованию ВВС Дании.

Вертолеты привлекаются для освещения морской обстановки в территориальных водах и экономической

зоне Дании, дежурства поисково-спасательных сил, эвакуации раненых и больных, в том числе в интересах гражданской медицины.

Для освещения морской обстановки в интересах ВМС используются также три патрульных самолета «Челленджер-604» ВВС Дании.

В составе *хемверна* Дании числится 11 катеров проекта 900 и 18 проекта 800.

Система материально-технического обеспечения (МТО) ВМС включает два центра тылового обеспечения ВМС – «Север» (ВМБ Фредериксхавн) и «Юг» (ВМБ Корсёр).

В Дании хорошо развита система военного обучения офицерского, старшинского и рядового состава для национальных ВМС. Основными учебными заведениями являются: военно-морское училище и школа подготовки офицеров резерва и технического состава (размещены в г. Копенгаген).

Таким образом, в последние годы ВМС Дании провели кардинальное обновление корабельного состава. Было принято решение полностью отказаться от подводных лодок, противоминных кораблей, минных заградителей и ракетных катеров. В ходе строительства кораблей новых классов активно применяется принцип модульной конструкции, апробированный ранее на корветах типа «Стандарт Флекс 300». Корабли поддержки стали кораблями принципиально нового класса, сочетающими в себе возможности по транспортировке техники и войск, значительную огневую мощь и функции корабля управления. Дания стала первой и пока единственной европейской страной, имеющей на вооружении ВМС американские ПКР «Гарпун» модификации Block 2, позволяющие наносить удары по наземным целям.

Копенгаген выполняет обязательства перед НАТО – осуществляет контроль за стратегически важным узлом морских коммуникаций – зоной Балтийских проливов; корабли датских ВМС задействованы в международных операциях, мероприятиях оперативной и боевой подготовки Североатлантического союза. Кроме того, Дания активно приглашает корабли ВМС стран НАТО для участия в национальных мероприятиях оперативной и боевой подготовки.

ОСНОВНЫЕ КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ВМС США

Капитан 2 ранга Д. ШИНКОРЕНКО

В первой части статьи¹ были представлены основные программы ВМС США по строительству атомных подводных лодок с баллистическими ракетами проекта SSBN(X), атомных многоцелевых ИЛ типа «Виргиния», атомных авианосцев типа «Джеральд Р. Форд», эскадренных миноносцев УРО типа «Замволт» и многофункциональных кораблей прибрежной зоны LCS. В данной публикации читатели продолжают ознакомление с программами строительства кораблей ВМС США класса универсальный десантный корабль, десантно-вертолетный корабль-док, десантный транспорт-док, судно обеспечения морских десантных операций, быстроходное десантное судно, универсальный транспорт снабжения и танкер-заправщик.

Программа строительства универсальных десантных кораблей типа «Америка» для амфибийных сил

В августе 1999 года управлением военно-морских исследований США (ONR – Office of Naval Research) было рекомендовано не продлевать жизненный цикл состоящих на вооружении УДК типа «Тарава», как это планировалось ранее.

В 2002 году было принято решение о строительстве модернизированного варианта УДК типа «Уосп» – LHD-8, ввод в строй которого намечался на 2007 год, а также о разработке и строительстве серии перспективных УДК типа LHA-R (Replacement). В действительности из-за проблем, возникших во время урагана Катрина и связанных с некачественной сваркой корпуса, строительство серии УДК типа «Уосп» было закончено в октябре 2009 года со сдачей ВМС последнего корабля серии – «Макин-Айленд» (LHD-8). Внимание ВМС сейчас направлено на строительство УДК нового поколения, которые заменят УДК типа «Тарава», срок службы которых заканчивается в 2011 году.

Первый УДК новой серии LHA-6 был назван «Америка». 1 июня 2007 года компания «Нортроп-Грумман» получила от ВМС контракт стоимостью 2,4 млрд долларов на разработку технического проекта и строительство УДК нового поколения. В 2008 году по программе на строительство

первого корпуса было выделено 1,1 млрд, в 2009-м – 1,4 млрд и тогда же на судовой компании в г. Паскагула (штат Миссисипи) был заложен головной в серии УДК «Америка» (LHA-6). В бюджете ВМС 2011 года предусмотрено финансирование начала строительства второго УДК серии LHA-7 в объеме 949,9 млн долларов. Передача ВМС первого УДК серии «Америка» запланирована на 2014 год.

Программой предусматривается применение метода спирального проектирования, широко используемого в США в кораблестроении, который предполагает приемлемую, с низкой долей риска, эволюцию надводных кораблей и подводных лодок. Основное отличие УДК нового проекта «Америка» от УДК типа «Уосп» – увеличенные главные размерения: он на 23,5 м длиннее и на 3 м шире. Это позволяет расширить его возможности по приему авиационной техники, техники и грузов морской пехоты, повышать живучесть, соответствует современным стандартам обитаемости.



Универсальный десантный корабль LHA-6 «Америка» (эскиз)

¹ Начало см.: Зарубежное военное обозрение. – 2011. – № 9. – С. 71–82.



УДК «Макин-Айленд» (LHD-8) в стадии достройки

Если УДК типа «Уосп» были первыми кораблями такого класса, спроектированными под самолеты с коротким взлетом и вертикальной посадкой, то УДК нового поколения будут способны принимать все типы авиатехники, состоящей на вооружении авиации МП. Доковая камера в проекте этого корабля не предусмотрена, за счет чего увеличены возможности по приему боеприпасов и топлива, расширены ангар и корабельный госпиталь. Высадка десанта на необорудованное побережье будет производиться в основном транспортно-десантными вертолетами.

Типовой состав авиагруппы будет состоять из 30 летательных аппаратов, включая конвертопланы типа MV-22 «Оспрей» или до 24 многоцелевых истребителей F-35B для авиационной поддержки высадки морских десантов.

Согласно существующим планам к 2041 году намечается построить семь УДК, которые заменят корабли типа «Тарава» и первые в серии УДК типа «Уосп».



ДВКД «Сан-Антонио» (LPD-17) после спуска на воду

Программа строительства десантно-вертолетных кораблей-доков типа «Сан-Антонио» для амфибийных сил

Концепция десантно-вертолетных кораблей-доков была выдвинута еще в 50-е годы прошлого столетия. Такие корабли должны были прийти на смену более чем 100 тихоходным малотоннажным танкодесантным кораблям, эффективность использования которых в новых условиях была крайне низка. На протяжении последующих десятилетий командование ВМС США несколько раз принималось за строительство кораблей этого класса.

В 1960-е годы строились ДВКД типа «Рэлей» и «Остин», однако первоначальные планы были пересмотрены, и программа была урезана до общего количества ДВКД 15 единиц из-за необходимости строительства атомных подводных лодок. Вступление США в войну с Вьетнамом помешало возобновлению строительства этой серии ДВКД. Затем программа была отложена из-за сокращения финансирования ВС США администрацией президента Картера. И наконец, к началу 2000-х годов началось строительство серии ДВКД нового поколения – типа «Сан-Антонио». В настоящее время общая стоимость программы составляет 10,7 млрд долларов при стоимости одного ДВКД 745 млн (в ценах 1999 года).

Проект ДВКД типа «Сан-Антонио» был одобрен 11 января 1993 года советом МО США по приобретениям ВВТ.

В декабре 1996-го был подписан контракт с судовой верфью «Эвондэйл» на постройку головного корабля этого типа. В бюджете МО США 1999 года были выделены ассигнования на постройку второго ДВКД, а в 2000-2001-м – еще четырех кораблей. Первоначально планировалось построить девять ДВКД этого типа, а впоследствии серия расширилась до 11 единиц. Первый корабль намечалось подготовить к передаче флоту в 2003 году, однако дата была сдвинута на два года. Стоимость его строительства превысила рамки бюджета (приблизительно 1,6 млрд долларов), и корабль не был сдан флоту до 2008 года. Ураган «Катрина» так же не способствовал своевременному выполнению графика строительных работ. В итоге только один из ранее запланированных трех кораблей – «Нью-Орлеан» (LPD-18) – был сдан флоту к 2006 году. Более серьезное отставание от графика было отмечено при строительстве ДВКД «Грин Бэй» (LPD-20), сдача флоту которого была отсрочена на 21 месяц.

Данный класс кораблей столкнулся с рядом серьезных проблем уже в период эксплуатации. В августе 2008 года во время первого плавания на ДВКД «Сан-Антонио» была отмечена поломка ворот кормовой доковой камеры, что воспрепятствовало высадке техники. В ноябре того же года одиночное плавание было прервано в результате протечки масла, и корабль вне плана простоял две недели на ремонте в Бахрейне. Ранее военные инспекторы докладывали о проблемах, связанных с некачественной сваркой корпусных конструкций, что привело к нарушению герметичности корпуса, predisположенностью к поломкам системы технического контроля, низкой надежностью системы вентиляции и кондиционирования воздуха, нарушением технологий проведения строительных работ и низкой квалификацией рабочих.

Между тем в 2008 году в отчете группы технического контроля и проверок ВМС был отмечен ряд недостатков на втором корпусе серии ДВКД. В нем, в частности, указывалось что: «...возможности корабля по проведению военных операций деградировали». Среди указанных недостатков одним из самых важных был следующий: энергетическая установка имеет низкую надежность – отмечались частые поломки ГЭУ и отказы ЭЭС корабля. К проблемам технического и природного плана, которые постоянно преследуют корабли этого типа, в марте 2009 года добавились нарушения в системе навигации и безопасности плавания, когда ДВКД «Нью-Орлеан» в ходе своего первого плавания столкнулся с подводной лодкой в Ормузском проливе.

Третий корабль серии – «Месса Верде», построенный на другой судовой верфи («Инголс») – прошел инспекторскую проверку без особых проблем. А в октябре 2008 года в отчете группы технического контроля и проверок ВМС отмечалось, что четвертый в серии «Грин Бэй» – это «качественно построенный корабль с высокими возможностями». Он был укомплектован экипажем и подготовлен к сдаче ВМС в январе 2009 года.

На ДВКД «Нью-Йорк» (LPD-21), подготовленном к сдаче флоту в ноябре 2009 года, возникли проблемы из-за преждевременной поломки главного подшипника одного из четырех дизельных двигателей, в результате чего в декабре корабль вернулся в ВМБ Норфолк. При тщательной ревизии технического состояния всех ДВКД серии инспекторы ВМС отметили, что сбои в работе масляной системы, а также проблемы с главным подшипником дизельного двигателя типичны для кораблей данного класса и могут возникнуть и на других кораблях серии. В отчете указано, что необходимо провести всестороннюю проверку всех кораблей,



Десантно-вертолетный корабль-док «Нью-Йорк» (LPD-21)

построенных в последние несколько лет на судостроительных верфях «Эвондэйл» (штат Луизиана) и в г. Паскагула (Миссисипи).

В настоящее время ведется строительство пяти десантных кораблей этого типа (LPD-22 – LPD-26). Стоимость ДВКД «Сомерсет» (LPD-25) составляет 1,2 млрд долларов. В финансовом законопроекте 2010 года было предусмотрено выделение дополнительно 872,4 млн долларов на финансирование окончания строительства десятого корабля в серии. 11-й ДВКД согласно графику проведения работ намечается профинансировать в 2012 году.

ДВКД типа «Сан-Антонио» предназначены для замены более чем 40 десантных кораблей четырех подклассов: десантных

транспортов типа «Чарльстон», ДВКД – «Остин», десантных транспортов-докков – «Анкоридж», танкодесантных кораблей – «Ньюпорт», большая часть которых уже выведена из состава ВМС.

Программа строительства десантных транспортов-докков проекта LSD(X) для амфибийных сил

В текущий момент данная программа гипотетически связана с заменой серии ДТД «Уидби Айленд» и «Харперс Ферри», предельный срок эксплуатации которых 2025 год. Для замены выслуживших свой срок кораблей запланировано строительство ДТД нового поколения LSD(X).



Десантный транспорт-док «Уидби Айленд» (LSD-41, вверху) и десантный транспорт-док «Картер Холл» (LSD-50) в море

Согласно долгосрочному кораблестроительному плану целевое финансирование программы создания ДТД нового поколения начнется в 2017 году. На этот год предусмотрены работы над эскизным проектом. Скорее всего, при создании судов этого класса будет использоваться метод спирального проектирования, который в настоящее время широко используется в американской кораблестроительной отрасли. Проект ДТД нового поколения станет усовершенствованным вариантом предшествующих ДТД – типа «Уидби Айленд» и «Харперс Ферри». Предварительно планируется закладывать один корабль каждые два года, начиная с 2025-го.

Программа строительства судов обеспечения морских десантных операций проекта MLP (Mobile Landing Platform)

Суда нового типа разработаны компанией «Дженерал дайнэмикс». Целью программы их строительства является придание новых возможностей МП и амфибийным силам ВМС США в рамках концепции «Морское базирование».

Суда проекта MLP предполагается использовать в качестве плавучих баз при высадке морского десанта. Они предназначены для приема грузов и техники МП с большегрузных транспортов роллеров, контейнеровозов и др. с последующей транспортировкой их непосредственно на берег десантными катерами на воздушной подушке (ДКВП) типа LCAC-1.

Согласно разработанному компанией «Дженерал дайнэмикс» первому эскизному

проекту судно MLP способно принимать шесть ДКВП типа LCAC-1 (размещались по три с борта) и разворачиваться на месте для удобства проведения операций приема-передачи грузов в море. Стоимость постройки каждого оценивалась в 1,5 млрд долларов.

В сентябре 2005 года ВМС провели демонстрационные испытания судов в рамках концепции MLP. В них участвовали большегрузное судно «Майтли Сервент-1», переоборудованное для этих целей и задействованное в испытаниях в качестве судна MLP, и транспорт-контейнеровоз класса «ро-ро» T-AKR 315 «Уоткинс», который предполагается использовать для транспортировки грузов и техники МП с континентальных морских баз в район проведения МДО. Первый этап испытаний заключался в передаче грузов друг другу. Затем суда проследовали в Сан-Диего, где грузы МП были переданы с транспорта «Уоткинс» на «Майтли Сервент-1». Затем ДКВП доставили груз на берег непосредственно с борта этого судна, которое притапливалось для беспрепятственного выхода ДКВП с верхней палубы.

В середине 2009 года проект был модернизирован с целью снижения стоимости постройки, что продиктовано значительным превышением планируемых ассигнований на закупки ВВТ. В этой связи компания в качестве базового выбрала уже готовый проект нефтеналивных танкеров типа «Аляска», строящихся для гражданского флота. В результате некоторые возможности и характеристики, присущие первоначальному проекту MLP, были занижены или исключены. Например, количество



Демонстрационные испытания судов в рамках концепции MLP (транспорт T-AKR 315 «Уоткинс» и большегрузное судно «Майтли Сервент-1»)

принимаемых ДКВП было сокращено в 2 раза (до трех единиц).

31 мая 2011 года компания «Дженерал дайнэмикс» объявила о получении контракта стоимостью 744 млн долларов на строительство двух судов обеспечения морских десантных операций проекта MLP. До 2015 года ВМС планируют выделить средства на строительство трех таких судов.

Программа JHSV (Joint High Speed Vessel) строительства быстроходных многоцелевых десантных судов типа «Спирхэд» (JHSV-1)

В рамках этой программы планируется строительство быстроходных многоцелевых десантных судов катамаранного типа. Такие суда (например, катамаран «Джойнт Венчер») успешно используются в ВМС США для быстрой переброски ограниченного контингента МП (до 600 человек) с техникой и грузами. Данный тип судов будет использоваться совместно СВ и ВМС США для переброски войск, грузов МТО и военной техники в пределах ТВД, а также для проведения гуманитарных операций. В ноябре 2008 года компания «Аустал»

стала победителем тендера и заключила с МО США контракт на проектирование и постройку первого многоцелевого транспортно-десантного судна JHSV-1. Контрактом также предусмотрено строительство в период с 2009 по 2013 год еще девяти судов.

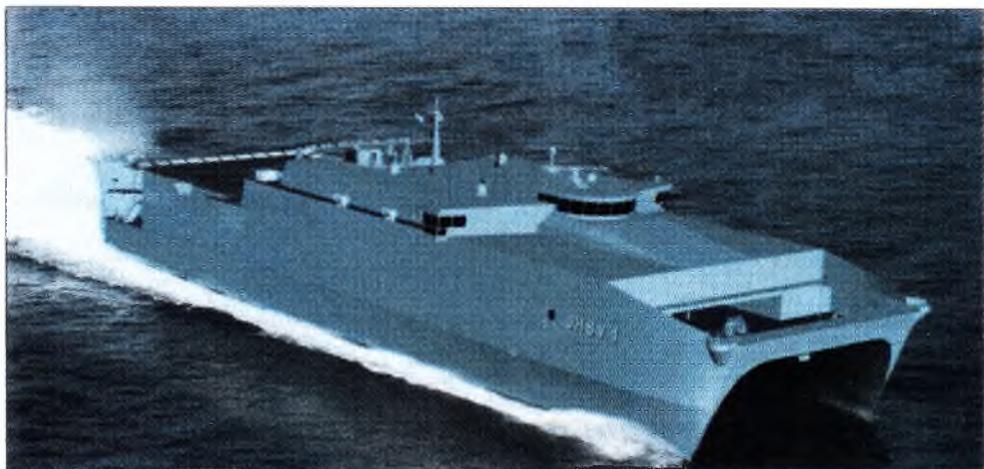
Программа строительства быстроходных судов проекта JHSV является совместной министерств СВ и ВМС.

Церемония закладки первого корпуса JHSV-1, получившего название «Спирхэд», состоялась на предприятии в г. Мобил (штат Алабама) 22 июля 2009 года. Согласно графику спуск его на воду должен был состояться в июне 2011 года, а передача СВ США – в декабре с. г. На текущий момент командование ВМС США выделило средства на поставку второго и третьего кораблей, а также заключило контракт на закупку материалов для постройки четвертого и пятого. Начало строительства JHSV-3 было запланировано на весну 2011 года. Общая стоимость программы строительства 10 кораблей JHSV составляет 1,6 млрд долларов. Строительство всех кораблей будет осуществляться американской компанией «Аустал», выбранной основным подрядчиком.



Новый долгосрочный кораблестроительный план предполагает приобретение 41 судна этого типа за 30-летний период. В плане также предусмотрено финансирование в 2030 году программы замены первых судов серии, которые будут строиться вплоть до 2022 года и постепенно достигнут запланированного предельного срока службы 20 лет.

Быстроходное многоцелевое транспортно-десантное судно типа JHSV (эскиз)



Программа строительства универсальных транспортов снабжения типа «Льюис энд Кларк» (Т-АКЕ-1)

С 2006 года было построено 12 судов данного типа. В настоящее время 13-й и 14-й корпуса находятся в постройке.

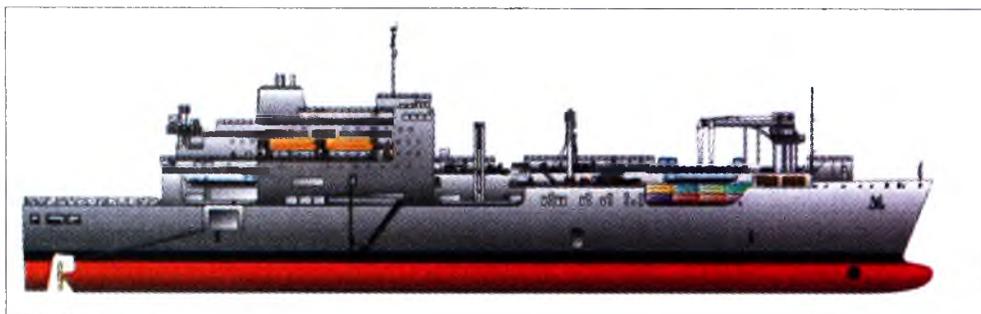
В декабре 2008 года компания «Дженерал дайнэмикс» получила контракт стоимостью 940 млн долларов на строительство двух судов типа «Льюис энд Кларк» (Т-АКЕ-11 и Т-АКЕ-12). В 2010 году подписан контракт стоимостью 824,6 млн долларов на постройку 13-го и 14-го корпусов. Два последних судна предполагается передать командованию морских перевозок в 2012 году.

Основной задачей УТРС типа «Льюис энд Кларк» является снабжение кораблей и группировок ВМС, развернутых в море, боеприпасами, продовольствием, топливом, запасными частями и т. п. с наземных баз, а также со специально оборудованных судов-складов (при необходимости зафрахтованных судов торгового флота), постоянно находящихся в море в заданном районе. Таким образом, судно обеспечива-

ет присутствие группировок ВМС США в передовых районах.

В ходе проектирования и строительства широко применялись коммерческие стандарты. Программа осуществлялась в два этапа. На первом большое внимание было уделено системе распределения складирования и хранения грузов, на втором, который истек в конце 2000 года, был разработан технический проект и начато строительство. Благодаря внедрению глубокой автоматизации разработчикам удалось вдвое сократить экипаж новых судов. По сравнению с общей численностью экипажей 15 судов, которые они заменяют, – 4 045 человек, суммарный экипаж 12 УТРС составляет 2 064 человека.

14 судов данной серии предназначены для замены 15 вспомогательных судов двух классов: транспортов спецоружия и боеприпасов типа «Килауза» и многоцелевых транспортов снабжения типов «Марс» и «Сириус». 11 судов данного класса предназначаются для переброски войск и три – для обеспечения эскадр судов заблаговременного складирования КМП ВМС.



Универсальный транспорт снабжения типа «Льюис энд Кларк» (эскиз)



Универсальный транспорт снабжения «Уолли Ширра» (Т-АКЕ-8) типа «Льюис энд Кларк»

Программа строительства танкеров-заправщиков проекта Т-АО(Х)

В 2017 году командование ВМС планирует выделить средства на строительство первого танкера-заправщика (ТЗ) нового поколения Т-АО(Х), а в период с 2021-го по 2035-й закладывать по одному кораблю. Всего предполагается построить 15 судов нового поколения класса Т-АО(Х) и в 2022 году начать замену ТЗ типа «Генри Кайзер». ТЗ нового поколения будут проектироваться с двойным корпусом, причем они соответствуют стандартам и требованиям экологической безопасности.

Долгосрочный кораблестроительный план ВМС США предусматривает также замену двух плавучих баз атомных под-

водных лодок «Эмори С. Лэнд» (AS-39) и «Франк Кейбл» (AS-40), которые намечается вывести из состава флота в 2029 и 2030 годах, а по мере достижения предельного срока эксплуатации будут подлежать замене спасательные суда (Т-АРS), океанские исследовательские суда (Т-АГОS) и океанские буксиры Т-АТF.

Реализация данных программ свидетельствует об успехе четко спланированной военно-технической политики, проводимой руководством США.

Например, одним из ближнесрочных приоритетов для ВМС является строительство крупной серии многофункциональных кораблей прибрежной зоны (LCS – Littoral Combat Ship) и быстроходных многоцелевых десантно-транспортных судов (JHSV). Стоимость кораблей данных классов относительно невелика, поэтому общие темпы строительства будут достаточно высокими (в период с 2011 по 2020 год в среднем 10 кораблей).

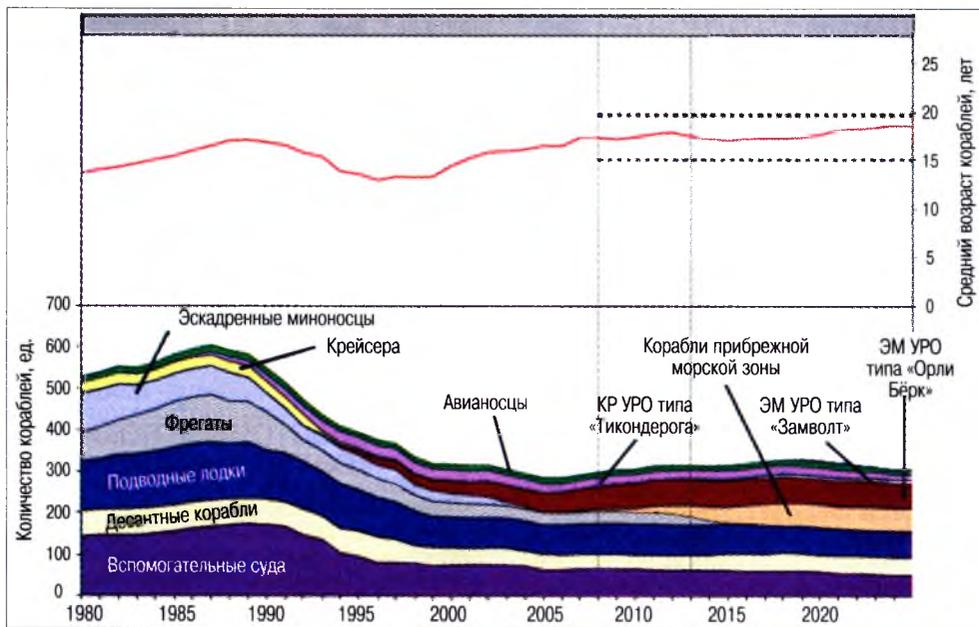
В 2025 году значительная часть бюджетных средств пойдет на строительство 12 новых ПЛАРБ. Высокая стоимость каждой лодки при фиксированном уровне финансирования строительства (14–17 млрд долларов в ценах 2010 года) означает, что ВМС не смогут закупать большое количество кораблей и общая численность будет снижаться из-за падения темпов строительства до восьми-девяти единиц (с 2021 по 2030 год) и по мере вывода из состава ВМС отслуживших срок кораблей.



Танкер-заправщик «Генри Кайзер» (Т-АО-187)



Танкер-заправщик «Биг Хорн» (Т-АО-198) производит передачу топлива в море на ходу на УДК «Иводзима» (LHD-7)



Количественный состав кораблей основных классов ВМС США в период с 1980 по 2025 год и их средний возраст

По окончании программы закупки новых ПЛАРБ темпы строительства начнут постепенно наращиваться и достигнут девяти-десяти кораблей в период с 2031 по 2040 год, что, естественно, повлияет на рост общей численности корабельного состава ВМС, которая составит 301 корабль, но не достигнет желаемого уровня.

В недалеком прошлом численность корабельного состава ВМС США составляла порядка 600 единиц. И хотя ее современный уровень вдвое ниже, речи о пропорциональном сокращении боевых возможностей флота не идет. Корабельный состав в значительной степени обновится — средний возраст кораблей не будет превышать 18 лет. Существенно изменится и качественный состав ВМС. Несмотря на отдельные сложности, на смену отслужившим свой срок кораблям приходят новые, боевые возможности которых гораздо выше.

Корабли нового поколения проектируются под модульную компоновку различного назначения. Ракетное вооружение размещается в универсальных пусковых установках, что значительно расширяет спектр решаемых кораблем задач.

Широко применяемые передовые технологии для создания новых корпусных конструкций, энергетики, общекорабельных систем и механизмов, способствуют увеличению надежности и живучести корабля в целом, сокращению эксплуатационных сроков, связанных с проведением ремонтных работ, что в итоге позволит за-

метно повысить коэффициент оперативной напряженности боевого использования сил флота. Особое внимание командование ВМС уделяет роботизированным средствам. Как отмечал еще в 2006 году бывший в то время начальником штаба ВМС США адмирал Майкл Маллен, «... В будущем все больше задач, возлагаемых на ВМС, должны решать беспилотные и безэкипажные боевые и вспомогательные системы», а на более дальнюю перспективу ставится задача проведения операций в «едином информационном пространстве» с участием безэкипажных средств, базирующихся на ПЛ и надводных кораблях.

В целом 30-летний кораблестроительный план наглядно демонстрирует желание высшего военно-политического руководства США поддерживать боеспособность национальных ВМС на высоком уровне. Ни один флот в мире, даже самый динамично развивающийся, в настоящее время не имеет в своем составе такого количества кораблей всех основных классов. Тем не менее, ВПР США продолжает проводить военно-техническую политику, направленную на поддержание численности корабельного состава флота в 313 единиц, с одновременным повышением боевых возможностей кораблей и подводных лодок, которые должны прийти на замену устаревающим. При этом средний срок эксплуатации кораблей в период до 2025 года не будет превышать 18 лет.

ДАНИЯ ПРЕДЪЯВИЛА ПРЕТЕНЗИИ НА СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС

Дания обнародовала стратегию для Арктики на предстоящее десятилетие. В ней подтверждается, что до конца 2014 года Копенгаген выдвинет претензии на морское дно под Северным полюсом. Местные обозреватели отмечают, что таким образом Дания становится соперницей России, США, Канады и Норвегии. Первоначально документ планировалось опубликовать 16 июня, однако решение перенести это событие на 22 августа было принято тремя сторонами (Данией, Гренландией и Фарерскими о-вами) из-за неточностей его перевода на три языка. Стратегия доступна сейчас на датском, гренландском, фарерском и английском языках.

Согласно тексту документа Дания, а также автономные территории – Гренландия и Фарерские о-ва – разработали совместную стратегию, предусматривающую подготовку документов в поддержку претензий на три зоны вокруг Гренландии, в том числе на зону на севере острова, которая среди прочих зон покрывает Северный полюс.

Претензии, которые согласно тексту будут выдвинуты в 2014 году, отмечают обозреватели, втягивают страну в конкуренцию, может создать напряженность в отношениях с Россией, США, Канадой и Норвегией. Пять арктических стран претендуют на зоны в регионе.

Таяние ледовой шапки и новые технологии ведут к обострению конкуренции в Арктике, доступ куда стал легче и где имеются резервы углеводородов.

Согласно данным института геофизики США, в арктических недрах может храниться до 13 проц. еще не открытых мировых запасов нефти и 30 проц. природного газа.

Глава МИД Дании Лене Эсперсен заявила, что цель «Стратегии для Арктики 2011–2020» – обеспечить «долгосрочное развитие Арктики при полном уважении природы и окружающей среды». Дания рассчитывает работать в «тесном сотрудничестве» с международными партнерами, подчеркнула она.

«Стратегические интересы и интенсификация деятельности в Арктике требуют соблюдения правовых рамок, чтобы обеспечить мирное сосуществование», – отмечается в стратегии. Недра под собственным Северным полюсом как будто не хранят больших запасов углеводородов, однако претензии на Северный полюс имеют символическое значение. В документе упомянуто, что в 2007 году Россия при помощи батискафа установила свой флаг под Северным полюсом.

Арктические страны располагают в настоящее время 200-мильной экономической зоной у своих берегов. Претензии, простирающиеся за эти пределы, будут рассмотрены Комиссией ООН по морскому праву. Эта комиссия требует от стран, выдвигающих соответствующие претензии, заявить о них через 10 лет после ратификации ими конвенции ООН по морскому праву, которую Копенгаген ратифицировал в 2004 году.

Н. Алексеев

БЛИЖНЕВОСТОЧНЫЕ ВОЕННЫЕ КОНТРАКТЫ США

Правительство США начало пересмотр военных контрактов со странами Ближнего Востока из-за беспокойной обстановки в регионе. По словам Ричарда Джнейла, заместителя директора управления военного сотрудничества (DSCA) министерства обороны США, исполнение некоторых контрактов было заблокировано. При этом Джнейл не уточнил, о соглашениях с какими именно странами идет речь.

Между тем два крупных контракта на поставку военной техники уже получили правительственное одобрение и будут исполнены в соответствии с параметрами, оговоренными в соглашении. Речь идет о поставках 84 истребителей F-15 «Игл» Саудовской Аравии и противоракетных комплексов ТХААД Объединенным Арабским Эмиратам. Сумма этих сделок составляет 29,4 и 7 млрд долларов соответственно.



В ближайшее время DSCA и правительство США приступят к рассмотрению еще ряда контрактов с Саудовской Аравией, которая в 2010 года заказала американских вооружений и военной техники на общую сумму в 60 млрд долларов. Речь идет об ударных вертолетах AH-64D «Апач Лонгбоу» Block III, некоторых версиях многоцелевых транспортных и учебных вертолетов, а также о ракетах классов «воздух – поверхность» и «воздух – воздух». По словам Джнейла, заявки на эти виды техники еще не прошли обязательную процедуру одобрения конгрессом.

Кроме того, Саудовская Аравия в начале апреля 2011 года запросила у Пентагона информацию о стоимости ремонта и модернизации кораблей, купленных у США. Потенциально сделка оценивается в 20 млрд долларов. Можно предположить, что все упомянутые заявки на поставку ВВТ Саудовской Аравии будут одобрены в полном объеме. Ранее DSCA и министерство обороны неоднократно заявляли, что страна является ключевым союзником США в регионе.

Между тем DSCA ожидает резкого роста объема военного экспорта США в 2011 году, который, по словам Дженейла, может составить 46 млрд долларов. Он будет обеспечен контрактами с Саудовской Аравией и Израилем, заключенными уже в 2011 финансовом году, который начался 1 октября 2010-го. Напомним, Израиль 8 октября 2010 года приобрел 20 американских истребителей F-35 «Лайтнинг-2» на сумму 2,75 млрд долларов. По итогам 2010 финансового года США отчитались о военном экспорте в размере 31,6 млрд долларов.

В. Тютин

ПРОЕКТ БЮДЖЕТА ВВС США НА 2012 ФИНАНСОВЫЙ ГОД

Руководство ВВС США представило сенату проект бюджета на 2012 финансовый год. Документ, который обнародовали командующий ВВС Нортон Шварц и госсекретарь ВВС Майкл Донли, предполагает выделение 166 млрд долларов. Из них 16 млрд пойдут на проведение военных операций за рубежом.

Средства бюджета предполагается потратить на разработку новых программ вооружения, а также на содержание военной техники. В числе проектов были названы продолжение создания самолетов-заправщиков KC-46A, реструктуриза-



ция программы разработки истребителя F-35 «Лайтнинг-2», ведение проекта нового дальнего бомбардировщика, а также расширение космической разведывательной группировки.

Кроме того, средства будут потрачены на социальное обеспечение военнослужащих, включая медицинское страхование семей, строительство жилья, а также на обучение детей служащих ВВС.

Ранее стало известно, что ВВС США получат на свое развитие 230 млрд долларов в ближайшие пять лет. Эти средства будут потрачены на развитие тактической авиации, эксплуатацию, ремонт и модернизацию уже принятых на вооружение самолетов. Несмотря на внушительный объем финансирования, дефицит истребителей ВВС США продолжит увеличиваться и к 2030 году достигнет 200 единиц.

М. Романов

НАЦИОНАЛЬНАЯ РАЗВЕДКА США ИЩЕТ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Управление перспективных исследовательских программ Национальной разведки США (IARPA) ищет новые способы выявления и приоритизации перспективных технологий по всему миру. Согласно распространенному ею сообщению для печати, с этой целью она развертывает новую многолетнюю исследовательскую программу FUSE (Foresight and Understanding from Scientific Exposition – «Предвидение и понимание на научной основе»). В пресс-релизе указывается, что сейчас выявление и оценка ключевых технических и технологических новинок производится «вручную», и процесс этот «отнимает много времени, требует отраслевой специализации и активного участия специалистов». Разведка же хочет получить надежные «автоматизированные методы» непрерывного, систематического и всеобъемлющего отбора и оценки технической информации из открытых источников «по многим дисциплинам и на многих языках». Естественно, для этого необходимы некие поддающиеся «оцифровке» индикаторы перспективности новых разработок, позволяющие выбирать лучшее для углубленного изучения.

Работу по новому проекту специалисты разведки собираются вести рука об руку с учеными. Исследовательские контракты в поддержку FUSE размещены в Колумбийском университете в Нью-Йорке, Стэнфордском исследовательском институте в Калифорнии, а также компаниях «БАЗ системз» и «Рейтеон». IARPA «инвестирует в программы с высоким риском и высокой отдачей, потенциально способные обеспечить (США) подавляющее разведывательное превосходство над противником в будущем».

В. Каюмов

СТРОИТЕЛЬСТВО НОВОГО УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ВМС ВЕЛИКОБРИТАНИИ

На о. Хорси (Портсмут, Великобритания) началось строительство нового учебного центра ВМС страны по выживанию на море, которое планируется завершить в январе 2012 года. Проект будет осуществлен на замену старому объекту, создан-

ному в 1982 году, после введения закона для всех сотрудников флота проводить регулярное обучение по оставлению судна и процедурам выживания на море. Тематика тренировок в нынешнем учебном центре включает: пользование спасательными жилетами и спасательными костюмами; спуск, развертывание и управление спасательными плотами и эффективное использование бортовых (на плотках) средств выживания первой помощи; процедуры оставления корабля при аварии. Кроме того, проводятся тренировки по длительному нахождению в холодной воде, а также по оказанию медицинской помощи больным и раненым при нахождении на спасательном плоту.

О. Хоботов

УВЕЛИЧЕНИЕ ДЕНЕЖНОГО СОДЕРЖАНИЯ АМЕРИКАНСКИХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ЯПОНИИ

Находящиеся в Японии американские военные будут получать надбавку к жалованью за службу в особо трудных условиях. Ежемесячная надбавка составит от 100 до 400 долларов и будет выплачиваться тем военнослужащим, которые сейчас проходят службу в районе столицы страны – г. Токио, а также в префектурах Аичи, Канагава, Акита, Аомори, Чиба, Фукусима, Гунма, Ибараки, Ивате, Мияги, Нагано, Ниигата, Сайтама, Шизоука, Точиги, Ямагата и Яманаси. Решение вопроса о надбавках – это признание того факта, что находящимся в Японии военнослужащим США приходится проходить службу в особо трудных условиях, вызванных произошедшим 11 марта землетрясением, последовавшим за ним цунами, а также последствиями аварии на АЭС «Фукусима-1», говорится в письме помощника заместителя министра обороны США по кадрам и боевой подготовке Линна Симпсона. Оно было направлено министрам СВ, ВМС и ВВС США, а также в финансовое управление МО. Месячные зарплаты военных начинаются приблизительно с 3 500 долларов и возрастают в зависимости от выслуги, звания и места прохождения службы.

С. Коновалов

СБОРКА ПЕРВОГО СЕРИЙНОГО ВЕРТОЛЕТА АН-64D «АПАЧ ЛОНГБОУ» BLOCK III

Американский авиастроительный концерн «Боинг» начал сборку первого серийного ударного вертолета АН-64D «Апач Лонгбоу» Block III. Как ожидается, выкатка новой машины состоится осенью 2011 года, после чего вертолет пройдет заводские испытания и в 2012-м будет передан заказчику – сухопутным войскам США, которые намерены до 2026 года принять на вооружение в общей сложности 689 таких машин.



Из указанного числа только 56 вертолетов будут абсолютно новыми, в то время как оставшиеся 643 – модернизированными до версии Block III вертолетами «Апач Лонгбоу» Block II. Первые два года объем производства АН-64D Block III будет невысоким, но начиная с 2013 года «Боинг» сможет оснащать новыми вертолетами до двух батальонов в год.

В усовершенствованной версии использованы композитные лопасти винтов, двигатели T700-GE-701D, новая система управления полетом, а также обновленное оборудование для обеспечения проведения операций в ночное время. Экипаж АН-64D Block III способен управлять несколькими беспилотными летательными аппаратами. Вертолет может развивать скорость до 300 км/ч, а его перегоночная дальность составляет около 2 тыс. км.

Модernизированный вертолет будет вооружен 30-мм пушкой и неуправляемыми ракетами «Гидра-70», а также ракетами AGM-114 «Хеллфайр» класса «воздух – поверхность» и AIM-92 «Стингер» и AIM-9 «Сайдвиндер» класса «воздух – воздух».

А. Петров

НИДЕРЛАНДЫ ПЕРЕДАЛИ ЧИЛИ ВТОРУЮ ПАРТИЮ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ F-16

Министерство обороны Нидерландов передало ВВС Чили вторую партию из шести истребителей F-16 «Файтинг Фалкон» из резерва собственных военно-воздушных сил. Во время перелета с авиабазы Волкель к новому месту приписки истребители сопровождал военно-транспортный самолет Ил-76 с грузом запчастей и навигационного оборудования.



В общей сложности Чили приобрели у Нидерландов 18 истребителей F-16. Первая партия из шести единиц была поставлена заказчику в середине ноября 2010 года, а последние самолеты планировалось передать ему в сентябре 2011-го. Это уже второй контракт, заключенный между двумя странами. В 2006 году Чили также приобрела 18 истребителей F-16 из резерва ВВС Нидерландов. С учетом новой партии F-16 число таких истребителей на вооружении латиноамериканской страны составило 40 единиц.

Министерство обороны Нидерландов занимается реализацией избыточного военного имущества с 2007 года, когда была принята новая стратегия развития вооруженных сил. Этот документ ограничил участие страны в военных операциях, в результате чего часть техники была снята с вооружения и выведена в резерв. Помимо истребителей Нидерланды продают артиллерийское вооружение.

В середине марта 2011 года сообщалось, что МО страны намерено снять с вооружения все 80 основных боевых танков «Леопард» и «Леопард-2», приписанных к двум дивизиям. В случае если такое решение будет принято, эти машины также будут выставлены на продажу.

ПЛАНЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ВВС ИЗРАИЛЯ

ВВС Израиля в ближайшие несколько лет могут столкнуться с дефицитом истребителей, вызванным переносом сроков поставки американских F-35 «Лайтнинг-2». Чтобы предотвратить снижение боеспособности, командование военно-воздушных сил разработало двухэтапный план поддержания действующего парка боевых самолетов. Когда именно оно начнет осуществлять этот план, пока неизвестно.

В рамках первого этапа намечается модернизировать парк состоящих на вооружении страны истребителей F-15 «Игл» и F-16 «Файтинг Фалкон». В настоящее время на вооружении Израиля находятся 68 F-15 и 299 F-16. Второй этап предусматривает покупку некоторого числа подержанных истребителей F-15. Благодаря реализации этого плана ВВС страны рас-

считывают сохранить боевой потенциал вплоть до начала поставок F-35.

Израиль заказал у США 20 истребителей F-35 в начале октября 2010 года. Сумма сделки составила 2,75 млрд долларов. Покупка будет оплачена за счет военной помощи в размере 3 млрд долларов, ежегодно оказываемой этой стране Соединенными Штатами. Заключенное соглашение содержит и опцион на поставку еще 75 истребителей. Изначально ожидалось, что первые F-35 ВВС Израиля получат уже в 2016 году, однако программа разработки самолета в начале 2011 года была продлена до 2018-го.

С. Зубков

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ ЗАКАЗАЛА МНОГОЦЕЛЕВЫЕ РАКЕТЫ LMM

Министерство обороны Великобритании заказало 1 000 управляемых ракет LMM у британского подразделения французской компании «Талес». Этот контракт будет осуществляться в интересах ВМС Великобритании, которые планируют использовать новое вооружение на вертолетах AW-159 «Линкс Уайлдкэт».



Следует отметить, что Великобритания стала первой страной, заказавшей УР LMM, которые создавались «Талес» на протяжении последних трех лет. В рамках контракта планируется развернуть масштабное серийное производство ракет LMM класса «воздух – поверхность» с системой наведения по лазерному лучу.

Отличительными особенностями новой ракеты является модульная конструкция, благодаря чему ее можно оснащать различными БЧ и системами наведения, размещать на различных платформах, включая БЛА, а также относительно низкая стоимость производства.



Ракеты «Талес» LMM, имеющие стартовую массу 13 кг, способны уничтожить объекты противника на расстоянии до 8 км. Ракета может развивать скорость до 1 700 км/ч и поражать как стационарные, так и подвижные цели.

ШВЕЦИЯ ПЛАНИРУЕТ ПРИОБРЕСТИ 15 ВЕРТОЛЕТОВ «БЛЭК ХОК»

Министерство обороны Швеции приняло решение о закупке 15 новых американских многоцелевых вертолетов UH-60 «Блэк Хок». Переговоры об их поставке находятся на завершающей стадии. Если контракт будет подписан, Швеция получит первые машины в I квартале 2012 года, а поставка всей этой техники завершится в 2017-м. Согласно планам шведского военного ведомства, UH-60 «Блэк Хок» будут направлены в Афганистан.



Точная стоимость новых вертолетов для Швеции пока не определена, однако правительство страны выделило на финансирование сделки 4,7 млрд крон (546 млн долларов). По данным национального министерства обороны, в эту сумму входят также расходы на эксплуатацию UH-60 вплоть до 2020 года, подготовку пилотов, наземного технического персонала. В настоящее время на вооружении ВВС Швеции нет ни одного вертолета «Блэк Хок». Ранее министерство обороны страны заказало у европейского консорциума NHIndustries 18 вертолетов NH-90, поставка которых должна была начаться в 2008 году. Затем передача вертолетов стране была приостановлена. Согласно последним данным, все машины будут поставлены Швеции не раньше 2020 года.

КОМПАНИЯ EADS НАЧАЛА ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ПОЛЕТЫ ВЕРТОЛЕТА AAS-72X

Американское подразделение европейской компании EADS приступило к демонстрационным полетам вертолета AAS-72X (созданного на базе машины EC-145), с которым планирует участвовать в тендере СВ США на разработку «ударного воздушного разведчика» (Armed Aerial Scout, AAS). Как сообщается, вертолет, совершивший первый полет в декабре 2010 года, в настоящее время проходит серию испытаний на соответствие требованиям СВ страны.



Технические характеристики AAS-72X не уточняются. Согласно требованиям военных новый вертолет должен иметь статический потолок 1 800 м при температуре окружающего воздуха выше 35 °С и массе полезной нагрузки 1 т. Этими машинами армия США намерена заменить OH-58 «Кайова».

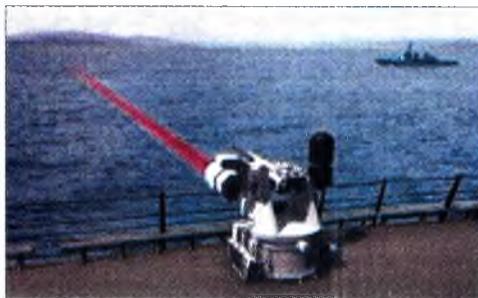
К настоящему времени о планах участия в программе заявили компания «Сикорский», а также консорциумы «Белл/AVX эркрафт» и EADS «Еврокоптер»/«Локхид-Мартин». Они намерены представить на конкурс следующие машины: S-97 (транспортно-боевая версия высокоскоростного вертолета X2), AAS-72X и OH-58D/AVX.

П. Прохоров

НОВЫЙ ЛАЗЕР ДЛЯ ВМС США

По сообщению журнала «Джейн», американский концерн «Боинг» совместно с британской компанией «БАэ системз» приступил к разработке гибридной оружейной установки для ВМС США. Новое устройство будет представлять собой дистанционно управляемый модуль с 25-мм пушкой и твердотельным лазером мощностью 10 кВт. Устройство, получившее название «тактическая лазерная система» (Tactical Laser System, TLS), разрабатывается в рамках контракта с американскими ВМС (2,8 млн долларов).

В TLS намечается применять уже состоящую на вооружении дистанционно управляемую установку Mk 38 мод. 2 и пушку M242 «Бушмастер».



Согласно описанию проекта новая гибридная установка будет использоваться в качестве системы самозащиты кораблей. Когда именно TLS приступит к испытаниям, пока неизвестно.

В. Тихов

БРАЗИЛИЯ

* Миротворческий контингент страны численностью 2 тыс. военнослужащих, который входит в состав Миссии ООН по поддержанию стабильности в Гаити, планируется к выводу к 2016 году.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* Парламент страны подверг резкой критике планы правительства сократить расходы на оборонные нужды, что «может привести к неспособности королевства выполнять необходимые задачи после 2015 года». В соответствии с правительственной военной доктриной, в ближайшие несколько лет предполагается сократить численность сухопутных сил на 7 тыс. военнослужащих, ВМС – на 5 тыс. и ВВС – также на 5 тыс. человек. Объявлено также об отмене ряда контрактов на приобретение техники, а также о выводе из состава ВС авианосца «Арк Ройял» и самолетов с вертикальным взлетом «Харриер».

* Соединенное Королевство направило в сентябре с. г. в Сомали первую группу военных советников в составе 20 человек для оказания содействия миротворческому контингенту Африканского союза. О сроках пребывания советников в этой африканской стране не сообщается.

* В августе 2011 года командующий подводными силами ВМС Великобритании контр-адмирал Иан Кордер посетил ПЛАРБ «Темерер» ВМС Франции, вышел на ней в море с показательным погружением. Это первое подобное посещение иностранной военной делегацией французских подводных лодок. Аналогичное мероприятие было проведено для командующего подводными и стратегическими океанскими силами ВМС Франции в мае 2011 года на борту ПЛАРБ «Викториес» ВМС Великобритании. Данные события свидетельствуют о практической реализации принятых в конце 2010 года политических решений о развитии военного сотрудничества между двумя странами. 1 сентября 2011 года ПЛАРБ «Триумфан» ВМС Франции в базе стратегических сил Иль Лонг посетил генеральный секретарь НАТО Андерс фог Расмуссен.

* 1 сентября 2011 года в ВС Великобритании началась первая волна сокращений, предусмотренных стратегическим оборонным обзором (ноябрь 2010-го). На первом этапе планируется сократить персонал ВВС на 930 (по другим данным, 964) человека, в том числе 440 из них на добровольной основе. Всего было подано 620 рапортов на добровольное увольнение, 440 из которых приняты, остальные отклонены. Среди

увольняемых 170 курсантов-пилотов, около 200 техников и операторов вооружений, 529 человек наземного персонала и 121 старший офицер. Сухопутные силы будут сокращены на 920 (по другим данным, 938) человек, из них 660 на добровольной основе. Всего было принято 870 рапортов на добровольное увольнение, более 200 из которых было отклонено. В частности, бригада непальских гуркхов (3 500 человек) сократится на 140 человек. Командование ВМС планируют увольнение по меньшей мере 1 600 человек, в том числе, возможно, и в составе королевской морской пехоты. Следующий этап сокращений пройдет в начале 2013 года. Всего к 2015 году ВС страны сократятся на 22 000 рабочих мест.

ДАНИЯ

* 22 августа 2011 года потерпел аварию палубный вертолет «Линкс» с борта ФР F 360 «Видбьернен» ВМС Дании, находившегося на тот момент на стоянке в порту Грёнедаль (о. Гренландия). Вертолет упал в воду по правому борту корабля. Все три члена экипажа и два пассажира были спасены. Причины аварии расследуются.

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

* Согласно заявлению комиссара Совета Европы по правам человека Т. Хаммарберга, существование на территории ряда стран ЕС секретных тюрем ЦРУ нанесло ущерб системе защиты прав человека. По его словам, Польша, Румыния и Литва в свое время дали согласие на размещение секретных тюрем и предоставили при соблюдении условий полной секретности представителям американских спецслужб необычные полномочия, которые во время допросов подозреваемых в терроризме регулярно переступали порог жестокости, бесчеловечного и унижающего достоинство обращения, во многих случаях сопоставимого с пытками.

ИЗРАИЛЬ

* Израильская армия впервые продемонстрировала в августе с. г. в прямом телевизионном эфире противотанковые ракетные установки «Тамуз», которые состоят на вооружении артиллерийского корпуса, дислоцированного в Секторе Газа. Ракета способна в полете передавать фотографии, отслеживать цель, находящуюся на расстоянии 25 км, а также изменять траекторию полета с помощью беспроводных средств связи.

ИРАН

* Тегеран объявил в августе с. г. о завершении трех крупных военных проектов: создание ракеты морского и берегового базирования «Гадер» (радиус действия 200 км, предназначена для поражения целей на море и береговых объектов), торпедного аппарата «Аждар» (масса 220 кг, будет устанавливаться на подводных лодках для поражения крупных морских целей) и двигателя для военных кораблей.

* По сообщению министра обороны ИРИ А. Вахиди, в стране налажен процесс производства углепластиков – композиционных материалов, применяющихся в оборонной промышленности для изготовления особо прочных деталей. Поставки углепластиков в Исламскую Республику запрещены международными санкциями.



* ВВС страны провели в сентябре с. г. крупномасштабные маневры, в которых приняли участие все без исключения военно-воздушные базы Исламской Республики, истребители иранского производства «Саеге» (см. рисунок), а также F-4, F-5, Су-24, МиГ-29 и военно-транспортные С-130 («Геркулес»).



ИРАК

* По утверждению главы Иракского Курдистана М. Барзани иракские силы безопасности не смогут защитить страну после вывода американских войск до конца 2011 года.

ИТАЛИЯ

* В Риме в сентябре с. г. состоялась встреча представителей стран – участниц Совета министров обороны государств Юго-Восточной Европы, на которой обсуждались проблемы стабилизации, интеграции и развития военно-политического сотрудничества. В региональную организацию, созданную в 1996 году, входят США, Италия, Греция, Албания, Болгария, Босния-Герцеговина, Македония, Украина, Румыния, Сербия, Словения, Турция, Хорватия и Черногория. Грузия и Молдавия имеют статус наблюдателей.

КИТАЙ

* Согласно данным американского исследовательского центра – Совета по международным отношениям, КНР продала в Африку с 2003 по 2006 год ВВТ на сумму 500 млн долларов, что составляет 15 проц. общего объема экспорта вооружений на континент за тот же период. Среди стран, закупавших китайские ВВТ – Судан, Экваториальная Гвинея, Эфиопия, Эритрея, Бурунди, Танзания и Зимбабве.

* Пекин предоставит Камбодже заем в размере 195 млн долларов на закупку для министерства обороны этой страны партии находившихся в эксплуатации вертолетов Z-9, которые являются китайской лицен-



зионной версией французских «Еврокоптер» AS-365, выпускающихся с 1980 года. В прошлом году КНР поставила Пномпеню более 250 автомобилей различного типа и назначения.

КОЛУМБИЯ

* В сентябре с. г. министром обороны страны назначен Хуан Карлос Пинсон, командующим вооруженными силами – генерал Алехандро Навас, командующими сухопутными силами – генерал Серхио Мантилья Санмигель, военно-морскими силами – адмирал Роберто Гарсиа Маркес. Причиной замены руководства ВС страны стала острая критика в адрес правительства из-за ухудшения обстановки в сфере безопасности.

ЛИВИЯ

* По сообщению президента Мавритании М. Уль Абдель Азиза, в руки террористов из организации «Аль-Каиды в странах исламского Магриба» попало значительное количество оружия, вывезенного из Ливии.

* Швеция продолжит участие в международной операции НАТО в Ливии до 27 октября с. г. В настоящее время в распоряжении альянса находятся 250 шведских военнослужащих и пять истребителей JAS-39 «Грипен» с приданным техническим обеспечением, включая заправку в воздухе.

* В рядах сторонников Переходного национального совета намечается раскол. Так, в сентябре с. г. в районах, расположенных восточнее г. Триполи, произошли вооруженные столкновения между группировками оппозиции. С одной стороны в них участвовали боевые отряды из городов Кикла и Гарьян, с другой – группировки из г. Эс-Саба. В результате перестрелок 12 человек убито и значительное число боевиков ранено.

НАТО

* По сообщению военного еженедельника «Дефенс ньюс», НАТО рекомендовала Турции не закупать комплексы ПВО и ПРО у России или Китая, чтобы не создавать угрозы утечки секретной информации, которая может попасть в информационные сети альянса. Решение по этому вопросу Анкара должна принять до конца текущего года.

НИДЕРЛАНДЫ

* 31 августа 2011 года второй из четырех заказанных ВМС патрульный корабль ПК «Зееланд» (бортовой номер P-841) типа «Холланд» вышел из порта



Флиссинген на приемные испытания после постройки на верфи «Дамен шелде». На испытаниях будут протестированы ходовые качества (работа ГЭУ), а также другие системы и оборудование корабля. Головной ПК «Холланд» был передан ВМС Нидерландов в мае 2011 года. Очередные два корабля – «Гронинген» и «Фрисланд» – строятся на верфи компании в Галац (Румыния). Завершение строительства ПК «Гронинген» было запланировано на сентябрь 2011 года, после чего он перейдет в Нидерланды для дооснащения.

ООН

* Власти Судана и получившего независимость Южного Судана достигли в сентябре с. г. договоренности о выводе своих войск из пограничного спорного района Абьей, где осуществляют патрулирование 1,7 тыс. «голубых касок» миротворческих сил ООН. В дальнейшем планируется увеличить их численность до 4,2 тыс. человек.

ПОЛЬША

* В 2012 году на три корвета типа «Оркан» ВМС Польши планируется установка шведских противокорабельных ракет RBS-15 Mk 3 (дальность стрельбы



до 200 км). В настоящее время корабли имеют на вооружении ракеты RBS-15 Mk 2.

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

* В Южной Корее в августе с. г. состоялись совместные с США крупные ежегодные военные маневры, в которых приняли участие все основные компоненты командования объединенных вооруженных сил двух стран, в том числе 56 тыс. южнокорейских и до 30 тыс. американских военнослужащих. В ходе учения отработывались в частности задачи уничтожения северокорейского оружия массового поражения.

СИНГАПУР

* Очередная фаза учений ВМС США и стран Юго-Восточной Азии CARAT-2011 была проведена в последнюю неделю августа 2011 года в Южно-Китайском море с ВМС Республики Сингапур. Американские корабли — ЭМ УРО «Чанг Хун» (DDG-93) и «Куртис Уилбур» (DDG-54) — совместно с сингапурскими фрегатами «Сьюприм» (FFG-73), «Сталварт» (FFG-72) и корветом «Вигор» (FFG-92) действовали в едином походном порядке в операции по обеспечению безопасности на море (MSO). В ходе учений эсминец «Куртис Уилбур» производил показательные артиллерийские стрельбы из 127-мм АУ Mk 45.

США

* Согласно заявлению министра обороны США Л. Панетты (приведен к присяге в качестве нового главы Пентагона 1 июля с. г.), значительное сокращение оборонного бюджета нанесет серьезный ущерб национальной безопасности и поставит под сомнение возможность страны отвечать на современные вызовы. В рамках достигнутого соглашения между республиканцами и демократами Белый дом планирует за 10 лет сократить ассигнования, выделяемые Пентагону, разведке, госдепартаменту, агентству международного развития, министерству национальной безопасности, национальному управлению по ядерной безопасности и министерству по делам ветеранов на 350 млрд долларов.

* Пентагон поставил в известность конгресс США о намерении продать Египту комплектующие детали на сумму 1,329 млрд долларов, необходимые для сборки 125 тяжелых танков M1A1 «Абрамс». Как полагают в оборонном ведомстве, эта сделка не приведет к изменению военного баланса в регионе. Каир по соглашению с Вашингтоном осуществляет лицензионную сборку танков из поступающих из США комплектов с 1988 года. В настоящее время танковый парк страны насчитывает свыше 1 000 ОБТ «Абрамс» различных модификаций.

* Сайт «Викиликс» опубликовал документы, которые свидетельствуют о тесном сотрудничестве руководителя катарского спутникового телеканала «Аль-Джазира» В. Ханфара с военной разведкой США.

* Атомный авианосец «Энтерпрайз» (CVN-65) возвратился 15 июля 2011 года в ВМБ Норфолк по завершении боевой службы в Средиземном и Аравийском морях в составе авианосной ударной группы (АУГ). Вместе с ним в базу прибыли КР УРО «Лейте-Галф» (CG-55), ЭМ УРО «Бэрри» (DDG-52), «Беркли» (DDG-84) и DDG-87 «Мэйсон» (в конце июля) из состава 6-й эскадры эсминцев. В течение шести месяцев боевой службы (с 13 января 2011 года) авианосец прошел 60 тыс. миль, обеспечивая безопасность на море в зонах ответственности 5-го и 6-го флотов. На его борту базировалось 1 Акр в составе: 11, 136, 211 ишаз, 251 ишаз МП, 123 аз ДРЛО, 137 аз РЭБ и боевого управления, 11 эплв и 40 траэ.

* Фрегат УРО «Карр» (FFG-52) 11 июля 2011 года прибыл с визитом в порт Турку (Финляндия). Это второе посещение кораблем портов стран Балтийского моря во время несения боевой службы (в течение трех месяцев) в зоне ответственности командования ВМС США в Европе / 6-го оперативного флота. Ранее фрегат находился с шестидневным визитом в Санкт-Петербурге.

* Командование кораблестроения и вооружения ВМС (Naval Sea Systems Command) наращивает темпы выполнения программы строительства кораблей прибрежной зоны (проекта LCS). На судовой верфи «Маринетте марин корпорэйшн» (г. Маринетте, штат Висконсин) 18 августа 2011 года начато строительство пятого корабля этого класса — «Милуоки» (LCS-5), который планируется передать флоту в 2014-м. В 2012 году флот должен получить третий и четвертый корабли — «Форт-Уорт» (LCS-3) и «Коронадо» (LCS-4). Всего текущей кораблестроительной программой ВМС предусматривается постройка серии из 55 кораблей прибрежной зоны.

* Министр ВМС Рэй Мабус утвердил 15 июля 2011 года название следующего корабля прибрежной зоны типа «Фридом» (LCS-1) — «Литтл Рок» (LCS-9). Новый корвет, как и «Фридом», будет монокорпусным, иметь длину 378 футов и ширину (по ватерлинии) 57 футов и обеспечивать скорость хода до 40 уз.

* В ходе выполнения миссии Африканской базы партнерства (APS) в Восточной Африке ФР УРО «Самуэл Робертс» (FFG-58) прибыл 19 июля 2011 года в кенийский порт Момбаса. На его борту находилась группа инструкторов из 85 человек, представляющих семь стран Европы и Америки, которые должны были провести занятия с кенийскими партнерами по ряду морских специальностей: управление и эксплуатация маломерных катеров, ведение морской разведки, планирование поисково-спасательных операций и другие. К 5 сентября фрегат прибыл в Порт-Луи (о. Маврикий). В течение недели экипажа и инструкторы БП содействовали подготовке по ряду вопросов морской практики личного состава полицейских сил береговой охраны

(Police Force Coast Guard) Маврикия. Корабль убыл из Порт-Луи 12 сентября. В соответствии с планами командования ВМС США в Европейской / Африканской зонах / 6-го флота, фрегат на заключительном этапе миссии APS в восточной части Африки должен был посетить также Танзанию.

* В период с 10 по 22 августа 2011 года УДК «Макин-Айленд» (LHD-8) и ДВКД «Новый Орлеан» (LPD-18) провели в районе Восточной части Тихого океана (у побережья Южной Калифорнии) первую из трех фаз подготовки и сертификации на готовность к развертыванию на боевую службу в составе амфибийно-десантной группы (АДГ). На борту кораблей находился 11 эбмп. Командует АДГ командир 5-й амфибийной эскадры. Корабли возвратились в ВМБ Сан-Диего 22 августа. Боевая подготовка продолжится в сентябре-октябре, а ориентировочно на ноябрь 2011-го намечен выход кораблей в составе АДГ на боевую службу.

* В период с 13 по 16 сентября в военно-морском колледже США по плану командования сил флота США (USFFC) прошли штабные игры в ходе которых отработывалось проведение операций флота в Арктике (Fleet Arctic Operation Game). Интерес к Арктическому бассейну объясняется неразрешенными спорами прилегающих к нему стран о границах территориальных вод и прибрежного шельфа, а главное — острой конкуренцией на этом рынке энергоресурсов.

* Первый в составе ВМС быстроходный универсальный транспорт нового проекта JHSV (Joint High Speed Vessel) принял крещение на официальной церемонии, прошедшей 17 сентября 2011 года на судовой верфи Аустал в г. Мобил (штат Алабама).



Корабль, получивший название «Спирхэд» (USNS Spearhead), предназначен для экстренной переброски войск и грузов внутри ТВД. Корпус корабля, типа катамаран длиной 338 футов выполнен из алюминия, грузоподъемность 600 т, дальность плавания 1 200 миль при скорости хода 35 уз, экипаж 22 человека (комплектуется личным составом командования морских перевозок ВМС США). Приемные и оперативные испытания, а также последующая передача нового транспорта флоту пройдут в ВМБ Литтл-Крик (штат Виргиния). По сообщениям западных СМИ, корабль приступит к оперативному использованию в I квартале 2013 года.

* 1 сентября 2011 года агентство противоракетной обороны США не смогло достичь запланированного результата по тестовому перехвату баллистической ракеты над акваторией Тихого океана элементами морской системы ПРО (BMDS). Баллистическая ракета — цель

малой дальности была запущена с Тихоокеанского ракетного полигона ВМС США на о. Кауаи (Гавайские о-ва). Через 1,5 мин ракета-перехватчик «Стандарт-3» Block 1В была запущена с КР УРО «Лэйк Эри», но перехват цели не был осуществлен. Это было первое испытание ракеты-перехватчика модификации SM-3 Block 1В. По отрицательному результату будет проведено тщательное расследование. В ходе 27 проведенных летных испытаний морской противоракетной системы «Иджис» (начались в 2002 году) достигнуто 22 успешных перехвата баллистических целей.

ТУРЦИЯ

* По сообщению МИД страны, на территории Турции в провинции Малатья в рамках создаваемой ЕвроПРО будет размещена РЛС системы раннего предупреждения об опасности ракетного нападения.

* Правительство Турции обратилось в сентябре с. г. к США с просьбой разместить на ее территории группировку беспилотных летательных аппаратов «Предатор» для борьбы с курдскими экстремистами, базирующимися на севере Ирака.



УГАНДА

* В стране в сентябре с. г. состоялся очередной выпуск 900 сомалийских военнослужащих, прошедших при помощи специалистов Европейского союза подготовку по ведению боевых действий против террористов в городских условиях. Первая группа сомалийских военных численностью 1 тыс. человек была подготовлена в прошлом году.

ФРАНЦИЯ

* В связи с действиями в Ливии и Афганистане затраты страны на внешние военные операции в этом году могут превысить 1 млрд евро.

* Почти 200 французских военнослужащих вернулись в конце сентября из Афганистана, где продолжают проходить службу около 4 тыс. их соотечественников. Почти за 10 лет операции в Афганистане французский военный контингент потерял там 73 человека.

* 1 сентября 2011 года на АвБ Ланвеок ВМС Франции сформирован авиаотряд CEPА/НН-90 Lanvéoc численностью 60 человек, основными задачами которого являются: координация поставок на авиабазу вертолетов НН-90 для ВМС, дальнейшие оценочные испытания и подготовка экипажей, отработка структуры и разработка проекта документации для будущей флотилии авиации ВМС Франции. В этот же день в распоряжение отряда получен первый вертолет НН-90. Первоначальной оперативной готовности для выполнения задач поиска и спасения и борьбы с терроризмом на море отряд достигнет к концу 2011 года, а противокорабельной и противолодочной обороны — во второй половине 2012-го.

Алжир. 26 августа вечером в результате совершенного возле военной академии г. Шершел теракта погибли 18 человек. Большинство жертв взрыва, осуществленного двумя террористами-камикадзе, – военнослужащие.

Афганистан. 8 августа в провинции Гильменд вертолет НАТО нанес авиаудар по мирным гражданам – членам семьи одного из талибов, приведший к гибели восьмерых афганских жителей, в том числе женщин и детей.

* 8 августа в уезде Зоргат (провинция Пактия) на востоке страны совершил вынужденную посадку вертолет авиации НАТО. Согласно источникам альянса, происшествие не было вызвано огнем с земли; причины инцидента расследуются. Вместе с тем пресс-секретарь талибов сообщил, что все находившиеся на борту военнослужащие погибли. Всего с начала 2011 года в Исламской Республике разбились или совершили вынужденную посадку около 20 вертолетов альянса.

* 11 августа в ночной перестрелке с польскими военнослужащими из подразделения сил НАТО в районе г. Аргандаб (провинция Кандагар) погибли четверо афганских полицейских и двое получили ранения. Как заявил начальник местной полиции, польские военные намеревались осмотреть полицейский КПП, но, получив отказ, на этом не остановились. В завязавшейся перестрелке военнослужащий альянса получил ранение. По предварительным данным, первыми огнем открыли афганские полицейские.

* За все время военной операции, которую США начали в октябре 2001 года, август 2011-го стал самым кровопролитным для американского контингента в Афганистане. Погибли 66 военнослужащих. Ранее наивысшие потери Пентагона в этой стране в течение одного месяца были зафиксированы в июле 2010 года – 65 человек. Только 6 августа Вашингтон потерял там 30 своих солдат, из которых 25 были спецназовцами, в том числе из того диверсионного подразделения ВМС, бойцы которого ликвидировали 2 мая Усаму бен Ладена. Талибам удалось сбить десантно-транспортный вертолет «Чинук» над провинцией Вардак, летевший с подкреплением на выручку американским рейнджерам, попавшим в засаду. До этого наибольшие потери за один день контингент понес 28 июня 2005-го. Тогда боевики также сбили вертолет в провинции Кунар, на борту которого находились 16 спецназовцев ВМС и сухопутных войск США. В целом с начала года в Афганистане, согласно данным Пентагона, погибли 299 американских военнослужащих, а с начала военной операции – 1 654. Ранения за 10 лет войны получили почти 14 тыс. солдат и офицеров.

* 10 сентября в районе г. Сайедабад (провинция Вардак) в 64 км от Кабула в результате нападения боевиков группировки Хаккани на блокпост ранения получили 77 американских военнослужащих. По сообщению официального представителя ВС США, нападение произошло с использованием начиненной взрывчаткой машины. В результате взрыва у въезда на блокпост погибли также пятеро афганцев.

Великобритания. Как сообщили полицейские власти, во время недавних массовых беспорядков в стране погромщики и мародеры применяли против стражей порядка огнестрельное оружие. Так, поздним вечером 9 августа в пригороде второго по размерам британского города Бирмингем – Ньютауне по полиции было произведено 11 прицельных выстрелов. Имела место попытка сбить полицейский вертолет, осуществлявший наблюдение с воздуха. По мнению местных экспертов, стреляли из четырех единиц оружия. Никто из представителей служб правопорядка, оказавшихся под обстрелом, не пострадал.

Германия. В мае с. г. в северогерманском городе Росток (федеральная земля Мекленбург-Форпоммерн) неизвестные лица подожгли семь автомобилей бундесвера (легкие транспортеры и мини-грузовики). Машины были припаркованы на открытой автостоянке организации технического надзора ДЕКРА, уполномоченной проводить техосмотры автотранспорта.

Египет. В середине августа в ходе проводившейся на севере Синайского п-ова антитеррористической операции под кодовым названием «Орел» египетскими военнослужащими были задержаны четверо боевиков, планировавших подорвать экспортный газопровод. У них изъято стрелковое оружие, боеприпасы и взрывное устройство с дистанционным детонатором.

* Ночью 19 августа в районе египетского курортного городка Таба на границе с Израилем вспыхнули ожесточенные столкновения между египетскими военнослужащими и боевиками. Накануне вечером израильская авиация преследовала с воздуха группу террористов, причастных к совершенным в Эйлате терактам. Израильский вертолет «Апач» засек в районе палестин-



Афганистан: силы коалиции продолжают нести потери

ПРОИСШЕСТВИЯ

ского города Рафах группу экстремистов и открыл по ним огонь из крупнокалиберного пулемета. При этом очередь были убиты трое оказавшихся на линии огня египетских военнослужащих, еще двое силовиков получили ранения. Жертвами вооруженного нападения просочившихся в Израиль из Сектора Газа через Египет террористов стали восемь человек.

* МО Израиля подтвердило, что египетские власти ввели на Синайский п-ов крупную войсковую группировку, поддерживаемую тяжелой бронетехникой (танки и бронетранспортеры). Этот шаг был согласован с правительством Израиля (по Кэмп-Дэвидскому мирному договору Синай был объявлен демилитаризованной зоной). Подразделения египетской армии заняли города Эль-Ариш, Шейх-Зайад и египетскую часть г. Рафах.

Зимбабве. Как сообщили 16 августа представители местных властей, бывший командующий армией Зимбабве, а ныне муж вице-президента страны, генерал Соломон Муджуру погиб при пожаре, произошедшем на его ферме в провинции Восточный Машоналенд, в 54 км к юго-западу от столицы – г. Хараре. По предварительным данным, он погиб под рухнувшей крышей горящего дома, в котором находился. Причины возгорания уточняются.

Израиль. 2 августа израильская военная авиация нанесла удары по двум объектам в Секторе Газа: один – по расположенному под палестино-египетской границей тоннелю, по которому доставлялись контрабандные товары, а второй – по штабу боевиков ХАМАС в г. Бейт-Лехия на севере палестинского анклава.

* 18 августа на границе с Египтом из минометов была обстреляна группа израильских пограничников, а по вертолету ВВС Израиля был выпущен противотанковый снаряд. Несколько военнослужащих получили ранения. Позже террористы обстреляли два частных автомобиля, убив четверых пассажиров одной из машин и женщину во второй. Оба боевика были уничтожены подоспевшим армейским подразделением. По информации израильской армии, всего в террористической атаке в районе Эйлата участвовало около 20 боевиков.

* 18 августа проникшие в Израиль с Синая трое террористов обстреляли ехавший в Эйлат пассажирский автобус (в 20 км от города). Семь пассажиров получили ранения. По имеющимся данным, в автобусе находились по большей части солдаты. Спустя несколько минут на том же участке оказался второй автобус, где пассажиров не было. Один из боевиков взорвал автобус, приведя в действие «пояс шахида» и убив себя вместе с водителем.

* В ответ на вышеотмеченные нападения армия обороны Израиля в ночь на 19 августа нанесла серию авиаударов по целям в Секторе Газа, в частности по штаб-квартире организации «Комитеты народного сопротивления». Погибли не менее шести человек.

* Ночью 19 августа из района Сектора Газа по израильскому г. Ашкелон были выпущены четыре ракеты. Как сообщает израильское армейское радио, три из них были сбиты системой противоракетной обороны «Железный купол», а одна разорвалась на пустыре, не долетев до города.

Ирак. 16 августа в г. Эль-Юсефия, расположенном к югу от Багдада, боевики, переодетые в форму иракской армии, ворвались в мечеть во время проходившей там службы, схватили семерых человек, вывели их на улицу и расстреляли. Все погибшие были членами суннитских военизированных формирований «сахва», ведущими вместе с иракскими властями борьбу против «Аль-Каиды».

* 17 августа в провинции Хаккяри была подорвана военная колонна, перевозившая личный состав и боеприпасы. Погибли 12 военнослужащих. После нападения в регионе началась операция по поиску исполнителей теракта с применением боевых вертолетов.

* 17 августа турецкая авиация нанесла удар по объектам курдских боевиков в лагерях Зап и Хакурк (Северный Ирак) и лагере Хинере близ турецко-иранской границы. В операции участвовало около десяти самолетов F-16. Уничтожено около 12 боевиков.



Ирак: в стране продолжаются теракты, уносящие жизни десятков мирных граждан

* 19 августа самолеты ВВС Турции нанесли новые удары по позициям боевиков Рабочей партии Курдистана (РПК) на севере Ирака. В атаках участвовали более десяти истребителей F-16. Авиаудары наносились после предпринятой вечером 17 августа атаки боевиков на юго-востоке Турции, в ходе которой были убиты девять турецких военнослужащих.

* 19 августа самолеты ВВС Турции разбомбили 28 баз боевиков РПК, расположенных в Северном Ираке. По информации представителей турецких вооруженных сил, еще по 96 целям велся артиллерийский огонь, координировавшийся с действиями ВВС.

* Впервые за восемь лет операции в Ираке в августе Соединенные Штаты не потеряли в этой стране ни одного военнослужащего. Сейчас здесь дислоцированы 48 тыс. американских солдат и офицеров, которые к концу года должны вернуться на родину. Война

унесла жизни уже 4 465 человек армии США. В июле там погибли 14 солдат, и это были самые крупные потери за месяц на протяжении последних трех лет.

Иран. Как сообщил 9 августа агентству Фарс префект г. Маку Хамид Ахмадиян, в ходе столкновения с курдскими боевиками на северо-западе страны погибли пять иранских военнослужащих инженерных войск, автомобиль которых попал в засаду в районе Чальдаран. С 16 июля Корпус «стражей исламской революции» (элитная составляющая ВС ИРИ) проводил масштабную антитеррористическую операцию против курдских боевиков в приграничных с Ираком северо-западных районах Ирана.

* Суд страны приговорил иранца М. Д. Фаши к высшей мере наказания – смертной казни – за убийство в январе 2010 года физика-ядерщика Масуда Али Мохаммади, признав первого виновным в осуществлении террористической деятельности против Исламской Республики в интересах израильской внешней разведки «Моссад». 29 ноября прошлого года в г. Тегеран были совершены еще два покушения на физиков, имеющих отношение к иранской ядерной программе. Официальный Тегеран возложил ответственность за эти теракты на агентов израильских и американских спецслужб.

Йемен. 8 августа после произошедших столкновений между правительственными силами и вооруженными отрядами племен администрация аэропорта г. Сана отменила все полеты. Действия племен были поддержаны представителями оппозиции. Акции протеста с требованием отставки главы государства продолжаются с конца января.

* 17 августа банды исламистов, предположительно связанные с «Аль-Каидой», захватили небольшой город Шахра на юге страны. Правительственные войска сдали его практически без боя. Экстремисты установили блокпосты, на которых проверяют всех прохожих и проезжающий транспорт. Кроме того, они заняли полицейский участок и местную администрацию. Расположенный в провинции Абыян г. Шахра стал уже третьим городом, захваченным исламистами. В марте с. г. боевики установили контроль над находившимся неподалеку г. Джаар, а в конце мая – над административным центром провинции – г. Зинджибар.

* По данным от 29 августа, на юге страны вблизи г. Зинджибар в результате столкновений военнослужащих с боевиками погибли пять солдат, один офицер и 20 боевиков.

* Как сообщили представители местных правоохранительных органов, 30 августа на mine подорвался кортеж министра обороны страны Мухаммеда Насера Ахмеда Али. Погибли четверо охранников, еще двое получили ранения. Сам министр не пострадал. Инцидент произошел во время его визита в провинцию Абыян на юге Йемена.

* По информации от 5 сентября, боевики «Аль-Каиды» совершили нападение на армейский КПШ в г. Аден. В результате подрыва террористом-смертником заминированной машины погибли шесть военнослужащих, еще восемь получили ранения.

* По данным спутникового телеканала Аль Арабия, в результате воздушных рейдов йеменских ВВС на г. Джаар, расположенный в 12 км к северу от административного центра провинции Абыян (г. Зинджибар), погибли около 30 человек. Разрушена городская больница, в которой засели десятки боевиков «Аль-Каиды».

Ливан. 12 сентября в пригороде Бейрута – Бурдж-эль-Баражна – произошли ожесточенные столкновения между бойцами шиитской группировки «Хезболлах» и исламистами. Для прекращения конфликта потребовалось вмешательство военнослужащих ливанской армии. Ранения получили 16 бойцов шиитской милиции, о потерях в рядах исламистов не сообщается.

Ливия. 18 августа авиация НАТО нанесла удары по уникальному древнему городу Лептис-Магна, расположенному на побережье Средиземного моря в 130 км к востоку от г. Триполи на территории современного городка Эль-Хомс. Этот памятник древнеримской архитектуры был внесен в список всемирного наследия ЮНЕСКО и считается одной из жемчужин Ливии. Из-за своей планировки это место получило название «Рим в Африке». По словам военного источника, эта бомбардировка свидетельствует о том, что Запад уже не делает различия между военными и гражданскими объектами, «наносит удары и по историко-археологическим памятникам, охраняемым ООН, грубо попирая все международные нормы и конвенции».

* В конце августа президент Венесуэлы Уго Чавес осудил действия ливийских повстанцев, которые полностью разграбили резиденцию венесуэльского посла в г. Триполи, проигнорировав ее дипломатический статус. Резиденция венесуэльского посла была единственной, которую разграбили повстанцы.

* Великобритания направила в Ливию группу офицеров спецназа и разведки для поиска ливийских ди-



Ливия: под городами Сирт и Бани-Валид идут ожесточенные столкновения сторонников М. Каддафи и Переходного национального совета

пломатов, подозреваемых в убийстве британской женщины-полицейской в 1984 году. Сотрудница полиции Ивонн Флетчер была убита выстрелом, произведенным из окна ливийского посольства в Лондоне. В момент трагического происшествия рядом со зданием диппредставительства проходила демонстрация, которую организовали противники режима Муамара Каддафи. Поисками убитой занимается группа, состоящая из шестерых военнослужащих британского спецназа SAS и одного сотрудника разведки МИ-6. Они из состава контингента британского спецназа, который помогает ливийским повстанцам искать М. Каддафи и наводит авиацию НАТО на цели.

* По сообщению телекомпании АРД и газеты «Штутгартер нахрихтен», немецкая компания «Хеклер унд Кох» подозревается в противозаконных поставках оружия Ливии. Речь идет об автоматических винтовках G 36, изготовленных в г. Оберндорф (земля Баден-Вюртемберг), которые были замечены в руках у ливийских повстанцев. Ими использовался вариант автомата с укороченным стволом G 36KV. Подлинность, по данным немецких СМИ, не вызывает никакого сомнения, поскольку на нем можно различить клеймо изготовителя. По свидетельствам очевидцев, на которых ссылаются немецкие СМИ, автоматы в большом количестве достались повстанцам во время штурма резиденции М. Каддафи в Триполи.

Новая Зеландия. 8 августа в г. Бленхейм при проверке на специальном станеле технического состояния работающего двигателя военно-транспортного самолета C-130 «Геркулес» под лопасти винта попал авиатехник. Несмотря на проведение реанимационных мероприятий, инженер, которому было 51 год, скончался.

Пакистан. С начала контртеррористической операции (4 июля с. г.) в приграничном с Афганистаном районе Курам на северо-западе Пакистана уничтожено более 200 экстремистов. Погиб также один военнослужащий, десять солдат получили ранения.

Судан. По сообщению от 11 августа, в результате очередного нападения на миротворцев совместной операции ООН и Афросоюза в Дарфуре (ЮНАМИД) погиб военнослужащий из Сьерра-Леоне.

* В ходе межплеменных столкновений в Южном Судане, начавшихся 18 августа в восточном штате Джонглий, по состоянию на 23 августа погибли около 600 человек и 985 получили ранения.

США. 5 августа с военно-воздушной базы в штате Огайо по тревоге были подняты два тактических истребителя F-16 на перехват одноместного самолета «Китфокс Модел-2», который не отвечал на запросы с земли и продолжал полет в ограниченной для полетов воздушной зоне над Баррингтоном (северо-западный пригород Чикаго). В это время в крупнейшем городе штата Иллинойс с визитом находился президент США. Два перехватчика сопроводили указанный самолет до аэродрома на ферме, принадлежавшей семье пилота – 75-летней женщины. В этом году над местами, которые посещает Барак Обама, уже перехватывали гражданские самолеты: 3-го и 9-го июля они нарушали воздушное пространство над резиденцией президента США в штате Мэриленд. В обоих случаях истребители американских ВВС сопровождали эти самолеты до ближайших аэропортов.

Турция. В начале августа в рамках дел по антиправительственной деятельности суд Стамбула выдал ордера на арест семерых генералов и адмиралов. Помимо них в прокурорском списке еще семь имен и фамилий офицеров турецкой армии. В числе попавших под подозрение находится генерал Нусрет Ташделер, который незадолго до этого был назначен командующим управлением по боевой подготовке и доктрине сухопутных войск.

* В связи с ростом террористической активности генштаб ВС Турции провел три боевые операции в приграничной полосе Северного Ирака, где расположены базы и лагеря боевиков. С 17 по 22 августа этот район подвергся массированному обстрелу авиации и артиллерии. В рамках подготовки наземной контртеррористической операции к границе с Ираком переброшены 2 тыс. турецких спецназовцев.

* 25 августа в провинции Хаккари, близ границы с Ираком и Ираном, на mine подорвался автобус, перевозивший военнослужащих. Ранения получили не менее 15 человек.

Эстония. С 25 июля по 8 августа воздушное пространство Эстонии оставалось без защиты базирующихся в Литве истребителей НАТО из-за того, что все три спасательных вертолета департамента полиции и погранохраны Эстонии в это время находились на ремонте. Согласно же правилам спасательные вертолеты на случай полетов истребителей должны быть в постоянной готовности, чтобы в случае необходимости прийти на помощь пилотам боевой авиации. С 2004 года, когда государства Балтии стали членами альянса, охрану неба Латвии, Литвы и Эстонии поочередно осуществляют самолеты стран НАТО. В настоящее время воздушное пространство Прибалтики охраняют четыре истребителя ВВС Франции.

Япония. * 9 августа при осмотре двух образцов японских патрульных самолетов береговой авиации XP-1 производства компании «Кавасаки хэви индастриз», предназначенных для наземных испытаний, были обнаружены трещины в крыльевых топливных баках и в области центра-плана длиной 10–15 см. Представители министерства обороны сообщили, что самолеты подлежат ремонту, в ходе которого будут усилены области, получившие повреждение, однако пока неизвестно, как данный инцидент в целом отразится на программе испытаний самолета. Остальные два самолета принимают участие в программе летных испытаний. Для замены машин P-3C «Орион» американской компании «Локхид-Мартин» японские морские силы самообороны планируют приобрести 65 противолодочных XP-1, оснащенных четырьмя турбовентиляторными двигателями F7-10 национальной компании «Ишикаваджима-Харима хэви индастриз».

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ПРАВО

ПОЛЬША: ЗАКОН О ВВЕДЕНИИ ВОЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ В СЛУЧАЕ КИБЕРАТАКИ

Президент Польши подписал закон, позволяющий введение режима чрезвычайной ситуации, военного или чрезвычайного положения в стране в случае возникновения внешних угроз для киберпространства страны. Таким образом, в польском законодательстве официально появилось определение киберпространства, которое трактуется как «пространство производства и обмена информацией, создаваемой телеинформационными системами». Юридическое закрепление в законе введения той или иной формы чрезвычайного положения в результате киберугроз позволяет главе государства по просьбе правительства принимать соответствующее решение. «Это необходимый закон, которого ждали не только представители оборонного ведомства и других силовых структур страны, но партнеры по НАТО», – отметил в рамках церемонии подписания Коморовский.

ОСОБОЕ МНЕНИЕ

Власти США «оставляют за собой право» принимать односторонние меры в борьбе с терроризмом на территории других стран, если их правительства не хотят или не способны действовать сами. Об этом недавно объявил помощник президента США по вопросам борьбы с терроризмом Джон Бреннан. «Как неоднократно заявлял президент (Барак Обама), мы находимся в состоянии войны с «Аль-Каидой», – сказал Дж. Бреннан, выступая в Гарвардской школе права. – Продолжающийся вооруженный конфликт с этой террористической организацией происходит из нашего права на самооборону, подтвержденного международными нормами».

ПОДРОБНОСТИ

ФЕСТИВАЛЬ ЗАРУБЕЖНЫХ ВОЕННЫХ ОРКЕСТРОВ НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ В МОСКВЕ

С 31 августа по 4 сентября в Москве на Красной площади прошел Международный военно-музыкальный фестиваль «Спасская башня». В эти дни на главной площади столицы можно было услышать особую музыку в исполнении военных оркестров, представляющих разные континенты. Свое искрометное искусство продемонстрировали более 20 военно-оркестровых коллективов из 14 стран Европы, Азии и Северной Америки – из России, Бельгии, Великобритании, Греции, Иордании, Испании, Италии, Китая, Мексики, Норвегии, Пакистана, Украины, Франции и Швейцарии. Всего в празднике приняло участие 1,5 тыс. военных музыкантов и артистов. Также было показано световое представление, во время которого собор Василия Блаженного расцвечивался всеми цветами радуги, салют под бой курантов и завораживающая программа Кремлевской школы верховой езды.

Родина подобных фестивалей, называемых Military Tattoo, – Великобритания. Такое название произошло от сигнала трубы (tattoo), который подавался ближе к вечеру и означал «закрыть кран». По этому сигналу все находящиеся вне расположения части солдаты и офицеры должны были быстро вернуться в казармы, а владельцы питейных заведений – немедленно закрыть краны пивных бочек. Интересно, что в Российской армии такой сигнал получил название «вечерняя зоря», а позднее стал просто – «отбой».

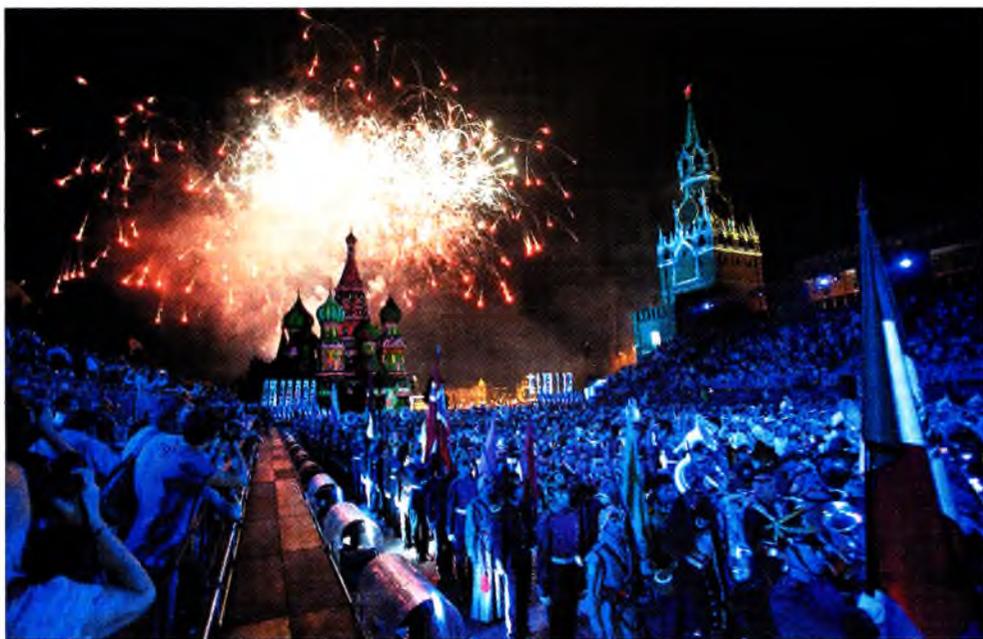
Military Tattoo проводились уже более 60 раз. России принимает участие в таком мероприятии в четвертый раз. Безупречная организация предыдущих военно-музыкальных парадов и исполнительское мастерство участников позволили нашей стране стать полноправным участником Международной ассоциации военно-музыкальных фестивалей IATO.

Кроме блестящих выступлений кавалеристов почетного эскорта, президентского оркестра и роты почетного караула президентского полка, оркестра суворовцев Московского военно-музыкального училища и других представителей из России, зрителей на Красной площади покорили выступления Королевского оркестра Гвардии Его Величества и церемониальный взвод из Норвегии, Секретный корпус барабаников из Швейцарии, культурной группы «Ши-Хо» из Сианя (Китай). Было интересно смотреть, как греческие (оркестр военно-воздушных сил Греции), а позже украинские (Национальный президентский оркестр Украины) музыканты зажигательно плясали и составляли в пластике движений. Под размеренный неспешный шаг (88 шагов в минуту, для сравнения – в Российской армии принят темп 120 шагов в минуту) свой знаменитый марш исполнил оркестр Иностранного легиона Франции. Горячие аплодисменты сопровождали также выступления других участников.

В финале представления на Красную площадь одновременно вышли до 1,5 тыс. музыкантов, что в сочетании с лазерными и пиротехническими эффектами сделало военно-музыкальный фестиваль одним из самых ярких событий года.



ВОЕННО-МУЗЫКАЛЬНЫЙ



С 31 августа по 4 сентября 2011 года в Москве на Красной площади прошел Международный военно-музыкальный фестиваль «Спасская башня». В нем приняли участие более 1,5 тыс. лучших музыкантов из 20 военно-музыкальных коллективов, представляющих 14 стран

ФЕСТИВАЛЬ «СПАСКАЯ БАШНЯ»



К 10-ЛЕТИЮ ВВОДА АМЕРИКАНСКИХ ВОЙСК В АФГАНИСТАН

В Афганистане, по данным на начало июля 2011 года, численность Международных сил содействия безопасности (МССБ, по-английски ISAF) составляла 132,4 тыс. военнослужащих. В их состав вошли представители 48 стран. Наиболее крупным контингентом располагают США – 90 тыс. человек, 15 стран направили в туда менее 100 человек и 24 страны – от 100 до 1 000. Кроме того, в интересах сил МССБ в стране действуют так называемые неправительственные формирования общей численностью около 100 тыс. сотрудников, на вооружении которых состоят артиллерийские орудия, бронемашины и даже вертолеты и самолеты.



Вводу американских войск в Афганистан предшествовал ряд событий на политической арене в этом регионе. К концу 1989 года режим Наджибуллы после вывода советских войск из Афганистана оказался без материальной и моральной поддержки СССР. В то же время становилась сильнее воинственная оппозиция мусульманских радикалов, которая получала значительную, в том числе и военную, помощь из-за рубежа, в основном из Пакистана, а вначале также и от США и их ближайших союзников.

В 1992 году Наджибулла был свергнут, в Кабуле утвердился режим исламских экстремистов, основную часть которого составляло движение «Талибан». С 1996 года талибы контролировали столицу и значительную часть территории Афганистана. Уже тогда разыскиваемый американскими властями «террорист номер один» Усама бен Ладен получил убежище в этой стране.

После терактов 11 сентября 2001 года президент США Дж. Буш выдвинул талибам ультиматум – в кратчайшие сроки выдать американскому правосудию бен Ладена, а также все руководство «Аль-Каиды». 21 сентября те ответили отказом, заявив, что американцы не предоставили достаточно веских оснований для этого (интересно отметить, что согласно опросу, проведенному в конце 2010 года, 92 проц. респондентов-афганцев ответили, что никогда не слышали об атаках на территории США 21 сентября 2001 года).

Военная операция против движения «Талибан» началась вечером 7 октября 2001 года. После месяца бомбардировок способность к сопротивлению движения «Талибан» снизилась. Американцам в октябре – декабре 2001 года удалось провести операцию по устранению режима талибов. Существенную помощь в этом оказал так называемый «Северный альянс» (его боевые формирования состояли в основном из узбеков, таджиков и других национальностей, традиционно негативно настроенных в отношении пуштунов, которые являются ядром движения «Талибан»). Но формирования исламистов не были уничтожены, а лишь отнесены в труднодоступные районы на юге и юго-востоке страны либо ушли в практически неконтролируемые пакистанскими властями так называемую зону племен.

Сложившаяся ситуация заставила Вашингтон изменить свои планы. Американцам срочно понадобилась помощь. В конце декабря 2001 года Совет Безопасности ООН единогласно принял резолюцию № 1386, которая санкционировала размещение в Афганистане МССБ. Данные силы наделялись мандатом на принуждение к миру, чем фактически разрешалось ведение военных действий. Принятая резолюция ставила перед МССБ задачу по поддержанию порядка в Кабуле и вокруг него в течение шести месяцев, пока в стране будет действовать созданный в результате работы международной конференции в Бонне (Германия) временный переходный совет. Предполагалось, что за этот период будет создана афганская национальная армия, которая станет контролировать обстановку во всей стране. Принятый документ не оговаривал точное число военнослужащих, которые могут быть включены в состав МССБ.

Международные силы содействия безопасности не имели статуса сил ООН, хотя и действовали под ее эгидой. На практике эти силы фактически оказались под контролем НАТО, хотя на первых порах он был неформальным. Затем все формальности (обращение штабной структуры МССБ к Совету НАТО, одобрение международной общественности) были выполнены, и в апреле 2003 года Совет НАТО принимает решение о «расширении поддержки МССБ» и тем самым уже формально берет на себя «руководство, координацию и планирование операциями», оставив за силами в Афганистане то же наименование. С августа 2003 года МССБ в Афганистане окончательно переходят под руководство НАТО.

Относительно стабильная обстановка сохранялась примерно два года. К началу 2006 года талибы реорганизовали свои силы, прошли основательную подготовку в специальных лагерях,полнили вооружение, а затем перешли к активным боевым действиям в первую очередь в южных и юго-восточных регионах страны. Западные специалисты особенно подчеркивали тот факт, что мастерство полевых командиров заметно возросло, они стали применять различные формы и способы боевых действий. Занимавший в то время должность верховного главнокомандующего ОВС НАТО в Европе генерал Дж. Джоунс был вынужден признать, что «союзники недооценили силу сопротивления талибов на юге страны» и «войска нуждаются в срочном усилении».

Оценка ситуации в стране вынудила американцев предпринимать активные шаги на политическом уровне для увеличения контингентов войск. Но такие действия не дали значимых практических результатов. В целом нежелание европейцев ввязываться в «настоящую войну» в Афганистане объяснялось не только неизбежными в таком случае крупными потерями, нежеланием окончательно утратить пока еще сохраняющийся авторитет в исламском мире и возможными актами мести со стороны мусульманских террористов, но (что, вероятно, главное всего) и растущим скептицизмом относительно результатов всей этой кампании.

После провала очередной попытки убедить союзников увеличить свой воинский контингент, министр обороны США, а вслед за ним и министр обороны Великобритании в одностороннем порядке объявили о направлении дополнительных войск в состав МССБ. Судя по обстановке в этой азиатской стране «миротворчество» НАТО окончательно трансформировалось в обычные военные операции.

По признанию самого Пентагона, какого-либо улучшения ситуации в Афганистане к концу 2010 года силы НАТО так и не добились, а некоторые аналитики говорили о том, что общая обстановка в стране даже ухудшилась. В целом такой же обстановка там оставалась и в 2011 году. Власть руководимых американцами натовских сил распространяется лишь на несколько крупных городов. Сельская местность, горы, пути сообщения контролируются боевиками талибов или ополченцами из местных племен. Натовские базы выглядят как крепости, обнесенные высокими заборами с колючей проволокой. Военнослужащие без нужды не выходят из расположения частей, а вне их стен передвигаются на бронированных машинах и другой бронетехнике. Тем не менее 15 апреля 2011 года президент США Б. Обама официально подтвердил планы вывода из Афганистана значительной части воинского контингента уже в июле 2011 г.

В конце апреля движение «Талибан» объявило, что начинает «весеннее наступление» против войск НАТО, национальных служб безопасности и правительственных чиновников. После объявления об убийстве бен Ладена талибы заявили, что жестоко отомстят за эту акцию. На фоне таких событий подтверждение планов командования коалиции начать вывод войск из Афганистана многие западные специалисты рассматривают как симптом очередного провала американской политики в регионе.

Спустя 10 лет пребывания американских войск в Афганистане, несмотря на то что потрачены сотни миллиардов долларов, страна остается такой же бедной, охваченной войной, без определенной перспективы в будущем. Все говорит о том, натовская операция под руководством США затягивается на неопределенный срок. По мнению реально оценивающих обстановку высокопоставленных военных МССБ, миссия затянется минимум на 10 лет. Есть различные предложения западных экспертов по разрешению конфликта в этой стране — от необходимости изменения формата проводимой здесь альянсом кампании (превращения ее в «ненатовскую») до привлечения войск из мусульманских государств (последнее может быть чревато разделом страны на этнорелигиозной основе по силовому сценарию).

Судя по публикациям в западных СМИ, в Афганистане практически нет легальной экономики. Из 12 млрд долларов госбюджета 10 млрд поступает в качестве помощи из-за рубежа. По данным ООН, 2,5–3 млн афганцев (население страны около 29,2 млн человек) заняты в наркопроизводстве. В год здесь производится 150 млрд разовых доз героина. Об этом знают «западные покровители», но американцам как минимум безразлична ситуация с производством наркотиков в этой стране, поскольку основной «трафик» отравляющего и убивающего людей вещества идет главным образом в Европу и Россию.

Среди местного населения растет недовольство от присутствия НАТО в регионе. Не способствует росту симпатий местного населения к представителям МССБ тот факт, что во время интенсивных бомбовых и ракетных ударов по площадям часто страдает мирное население. Зачастую также имеет место высокомерное поведение «миротворцев», несоблюдение ими обычаев и норм мусульманской этики.

Согласно информации министерства обороны США, по данным состоянию на середину сентября 2011 года потери США погибшими в ходе операции «Несгибаемая свобода» (главным образом в Афганистане) составили 1 770 человек, потери частных и охранных компаний (действующих в интересах всей коалиции) — 1 765, потери подконтрольных правительству Афганистана сил (по август 2011 года) — 9 023 человека. Точное число убитых и раненых боевиков неизвестно. Оценки СМИ в этом отношении сильно различаются, но большинство называют цифру 15–20 тыс. человек. Статистика за 2008–2010 годы показывает, что наибольшее число мирных жителей (две трети от общего количества жертв) погибло в результате действий талибов и других группировок, ведущих борьбу против сил НАТО и афганского правительства. Всего, по данным на июнь 2011 года, потери гражданских лиц составили от 14 до 34 тыс. жителей.



О ХАКЕРСКИХ АТАКАХ НА ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ЯПОНИИ

Хакерским атакам подверглись сразу четыре крупные японские промышленные корпорации, связанные с оборонным производством. Накануне вирусы были выявлены на серверах и компьютерах компании «Мицубиси хэви индастриз». Недавно об аналогичных атаках сообщили компании «Исикавадзима-харима хэви индастриз» (ИНИ), «Мицубиси электрик» и «Кавасаки хэви индастриз». Наиболее массированному нападению подверглись электронные ресурсы первой компании. Внутреннее расследование показало, что неизвестные злоумышленники заразили вирусами около 45 закрытых серверов и 38 персональных компьютеров в штаб-квартире и 10 других подразделениях корпорации. Киберпреступники похитили данные с заводов по производству боевых кораблей и подводных лодок в портах Кобе и Нагасаки, а также с предприятия в г. Нагоя, где изготавливаются ракетные двигатели и системы наведения и перехвата баллистических ракет. Информация со взятых под контроль устройств незаметно перекачивалась на 14 сайтов, находящихся за границей, в том числе в Китае, Гонконге, США и Индии. В корпорации ИНИ, которая занимается производством авиадвигателей и строительством эсминцев, также выявили на серверах электронной почты большое количество зараженных вирусами писем, однако не подтвердили факта заражения собственных компьютерных сетей и утечки информации. В «Мицубиси электрик» и «Кавасаки хэви индастриз» в настоящее время изучают последствия кибератак на свои ресурсы.

Правительство Японии выразило обеспокоенность подобными действиями. Министр обороны страны Ясуо Итикава заявил, что на данный момент у властей нет данных об утечке ключевой информации. По его словам, минобороны готово оказать атакованным корпорациям помощь в обеспечении информационной безопасности. Глава оборонного ведомства выразил недовольство тем, что «Мицубиси хэви индастриз» не сразу сообщила об атаке на свои серверы. «Мы усматриваем в этом проблему, – сказал Итикава, – Есть правила, которые надо соблюдать». Генеральный секретарь кабинета министров Осаму Фудзимура в ходе пресс-конференции подчеркнул, что правительство Японии будет бороться с хакерскими атаками как на правительственные, так и на электронные ресурсы частного бизнеса. В ряде японских СМИ высказывалось предположение, что за кибератаками стоят китайские спецслужбы. МИД КНР проверг эти слухи, назвав их «беспочвенными». Между тем компания «Тренд майкро» (Trend Micro), занимающаяся вопросами сетевой безопасности, сообщила на своем официальном сайте, что с июля 2011 года наблюдает возрастание активности международной хакерской сети, которая атакует ресурсы представителей оборонной промышленности. По данным экспертов «Тренд майкро», жертвами этой сети стали сразу восемь неназванных компаний из Японии, Израиля, Индии и США, связанных с оборонным производством.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЕТЕЙ В ИНТЕРЕСАХ ПЕНТАГОНА

Оборонные IT-подрядчики Пентагона завершили работу над моделью сетей инфраструктуры, которая позволит военному ведомству США практиковать «кибервоенные игры» в глобальной сети Интернет и информационной сети ВС США GIG. Предлагаемое решение представляет собой набор программного обеспечения, в том числе имитирующего поведение людей при различных уровнях военной угрозы. В промышленную эксплуатацию набор программ должен быть запущен в 2012 году.

Платформа National Cyber Range будет представлять собой компьютерную сеть, имитирующую архитектуру Интернета, чтобы военные планировщики могли увидеть те или иные эффекты от применения технических средств нападения на различные IT-ресурсы потенциальных противников. Система способна обрабатывать как сценарии нападения, так и сценарии обороны.

За разработку платформы отвечала корпорация «Локхид-Мартин», получившая грант в размере 30,8 млн долларов от управления перспективных исследований МО США (DARPA), а также лаборатория прикладной физики при университете Джона Хопкинса, получившая грант на 24,7 млн.

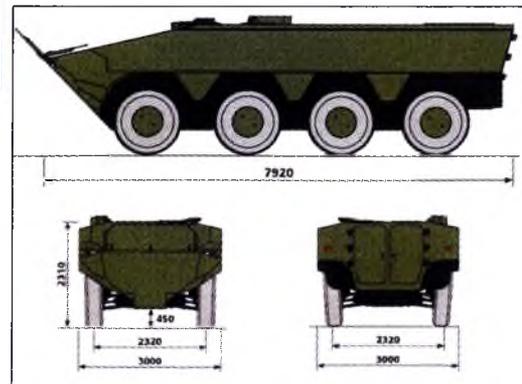
Согласно описанию, опубликованному DARPA, новинка представляет собой гибкий испытательный стенд, который имитирует правительственные, военные и коммерческие сети, а также «человеческое поведение в условиях опасности». Моделирование человеческого поведения должно предоставить военным данные о возможных сценариях поведения в условиях обороны (DefCon), а также о различных информационных состояниях (InfoCon).

Платформа должна уметь моделировать наступательные и оборонительные меры различного масштаба, чтобы американские военные смогли оценивать различные ситуации. В DARPA говорят, что система в состоянии моделировать как тактические, так и стратегические операции, которые могут быть связаны или не связаны между собой. Она также способна моделировать различные варианты поведения при работе с закрытой информацией, составляющей государственную тайну.



самодельных взрывных устройств. Современная система кондиционирования и очистки воздуха позволяет экипажу и десанту находиться в комфортных условиях внутри корпуса при температуре окружающей среды от - 32 до + 50° С. Боевая масса БТР 24 т, длина 7,9 м, ширина 3 м, высота по крыше корпуса 2,3 м, максимальная скорость движения по шоссе 105 км/ч, на плаву – 5 км/ч. По требованию заказчика SUPERAV может выпускаться в вариантах самоходного ПТРК, самоходного миномета, БРЭМ, санитарно-эвакуационной или командно-штабной машин.

ИТАЛЬЯНСКИЙ ПЛАВАЮЩИЙ БРОНЕ-ТРАНСПОРТЕР SUPERAV (колесная формула 8 x 8) разработан специалистами компании «Ивеко». БТР имеет стандартную компоновку – рабочее место механика-водителя размещено в передней части корпуса слева, а справа от него смонтирована силовая установка. В задней части находится десантное отделение для 11 экипированных пехотинцев, оборудованное откидывающейся аппарелью с гидравлическим приводом. В средней части машины может монтироваться дистанционно управляемый модуль вооружения (крупнокалиберный пулемет или 40-мм автоматический гранатомет). По мнению разработчиков, новый БТР имеет повышенный уровень защищенности от пуль стрелкового оружия, осколков артиллерийских снарядов, некоторых типов мин или



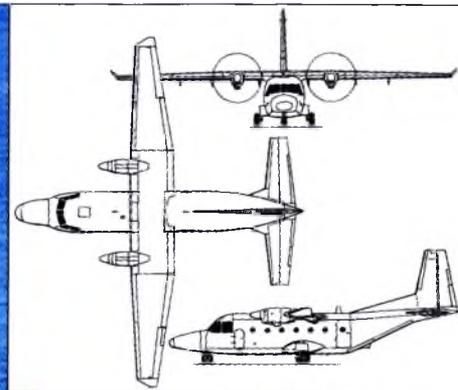


БАЗОВЫЙ ПАТРУЛЬНЫЙ САМОЛЕТ IAI 1124N «СИСКАН» (Seascan) ВМС ИЗРАИЛЯ разработан компанией «IAI милитэри эркрафт групп» в 1977 году на базе коммерческого лайнера IAI 1124 «Уэствинд» (Westwind). Он предназначен для борьбы с подводными лодками и надводными кораблями противника, патрулирования прибрежной морской зоны, а также для решения антитеррористических задач. БРЭО самолета включает РЛС Litton APS-504(V)2, установленную в носовой части, аппаратуру РТР и радиотехническую систему дальней навигации GNS-500A Omega. Радиус полета на малых высотах составляет 2 555 км, продолжительность — около 6,5 ч, что обеспечивает обзор поверхности площадью около 270 000 км² за вылет. На высоте 13 700 м радиус увеличивается до 4 633 км, а время патрулирования — до 8 ч. Поиск морских целей и их атака торпедами «Габриэль» Mk 3 или противокорабельными ракетами может выполняться на удалении до 185 км от аэродрома вылета в течение 5 ч. Самолет оснащен двумя ТРДД TFE731-3-100G с реверсом тяги, развивающими максимальную тягу 16,46 кН каждый. «Сискан» оборудован системой централизованной заправки под давлением, антикоррозийной защитой, фюзеляжными пилонами, дополнительными блистерами. Длина машины 15,9 м, высота 4,8 м, размах крыла 13,6 м, максимальная взлетная масса 10 725 кг, максимальная скорость на уровне моря 872 км/ч (крейсерская — 741 км/ч), максимальное число $M = 0,765$. Кроме ВМС Израиля самолет БПА IAI 1124N «Сискан» состоит на вооружении базовой патрульной авиации ВМС Австралии и Гондураса.



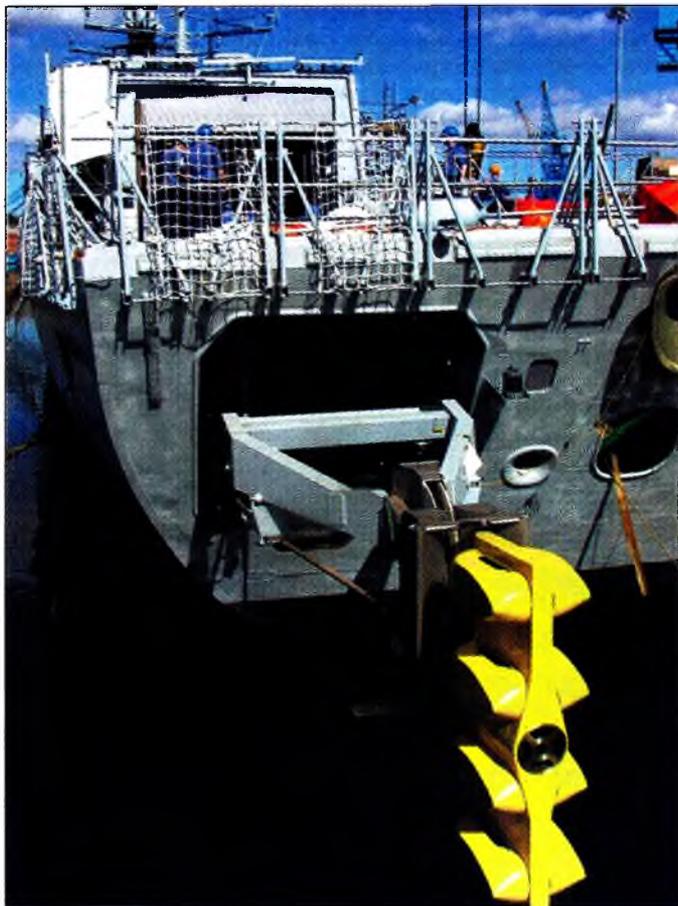
МИННЫЙ ТРАЛЬЩИК (МТЩ) «КАТАНПАА» (бортовой номер 40) типа МСМV 2010 ВМС ФИНЛЯНДИИ был заложен в июле 2007 года на судовой верфи компании «Интермарин SPA» в г. Сарсана. Его спуск на воду состоялся 16 июня 2009-го, ввод в боевой состав флота – в 2010-м. За основу конструкции был взят проект итальянского минно-трального корабля типа «Гаэта». Полное водоизмещение МТЩ составляет 697 т, длина – 52,5 м, ширина – 9,9 м, осадка – 3,1 м. Главная энергетическая установка включает два дизельных двигателя типа MTU 8V TE74K мощностью по 2 680 л. с., которые позволяют развивать наибольшую скорость хода 13 уз. Дальность плавания при скорости хода 12 уз составляет 1 500 миль. Экипаж 36 человек, в том числе шесть офицеров. Вооружение корабля – 40-мм артиллерийская установка «Борфорс». Радиоэлектронное оборудование: БИУС «Атлас» и бортовая ГАС миноискания SQS-12M. В настоящее время уже построено два МТЩ данного типа, а всего запла-

нировано строительство трех корпусов. Постройка второго тральщика – «Пурунпаа» (бортовой номер 41) – осуществляется также на судовой верфи компании «Интермарин SPA», а третьего предусмотрена на судовой верфи «Акер шипъярдс» (г. Раума). По планам командования ВМС, корабли должны войти в боевой состав флота страны до 2014 года.

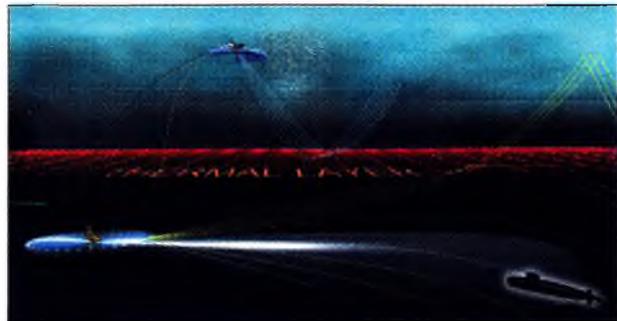


САМОЛЕТ ПАТРУЛЬНОЙ АВИАЦИИ С-212-400 «ПАТРУЛЛЕРО» разработан испанской фирмой CASA на базе транспортного самолета С-212 «Авиокар». Он предназначен для патрулирования прибрежных и морских зон. Силовая установка включает два турбовин-

товых двигателя ТРЕ-331-12JR фирмы «Ханиуэлл» мощностью 925 кВт. Бортовое оборудование включает: поисковую РЛС, обеспечивающую круговой обзор; обзорные телевизионные и инфракрасные камеры; систему передачи данных через спутник. Кабина пилотов оборудована дисплеями с двумя жидкокристаллическими цветными экранами. Вооружение (боевая нагрузка 500 кг): на двух узлах подвески две легкие торпеды «Стингрей», Mk.46, либо А244/S, или две 68-мм или 70-мм НАР или два контейнера с пулеметами. Максимальная скорость 400 км/ч (крейсерская – 360 км/ч), практическая дальность 1 850 км, продолжительность патрулирования 8 ч, практический потолок 7 800 м, экипаж два пилота и четыре оператора. Основные характеристики: длина 16,15 м, высота 6,6 м, масса 3 620 кг (пустого), максимальная взлетная 8 100 кг, размах крыла 20,3 м, площадь 42 м². В транспортном варианте он может перевозить до 2 950 кг груза, или 25 десантников, или 12 носилочных раненых с четырьмя сопровождающими, или два контейнера (2,24 x 1,37 м). Машины состоят на вооружении ВМС Венесуэлы, Суринама, Доминиканской Республики, Таиланда и Вьетнама, а также эксплуатируются в министерстве сельского и рыбного хозяйства Испании. Самолет является последней модификацией машины семейства «Авиокар». Первый полет прототипа состоялся в 1997 году.



БУКСИРУЕМАЯ ГИДРОАКУСТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ (ГАС) АКТИВНО-ПАССИВНОГО ТИПА CARTAS-4 (The Combined Active and Passive Towed Array Sonar) разработана французской компанией «Талес андервотер системз». Она предназначена для обнаружения подводных лодок, надводных кораблей противника и выдачи целеуказаний по ним. Буксируемая часть ГАС включает в свой состав погружаемое тело (генератор инфразвуковых сигналов) и гибкую протяженную антенну (ГПА). Основные характеристики ГАС: диапазон рабочих частот в активном режиме 0,95–2,1 кГц (виды модуляции сигнала: ЧМ, СЧ или комбинированный, длительность импульса 1–16 с), в пассивном – 0,1–2 кГц, время развертывания в боевое положение 20 мин, максимальная скорость буксировки 30 уз. Рабочая глубина буксировки погружаемого тела 250 м, его размеры: длина 2 м, ширина 1 м, высота 1,2 м, масса 1 250 кг (с кабель-тросом – 2 490 кг). Длина ГПА 90 м (без кабель-троса), диаметр 85 мм. Для буксировки ГПА могут использоваться кабель-тросы длиной 264 м или 500 м. ГАС CARTAS-4 входит в состав радиоэлектронного вооружения фрегатов проекта 23 ВМС Великобритании под обозначением «Тип-4249», а также выбрана для установки на фрегаты, строящиеся по программе FREMM для ВМС Италии, Франции и ряда других стран.





СНАЙПЕРСКАЯ 7,62-мм ВИНТОВКА G 22, разработанная британской компанией «Эккьюраси» (Assugas), является штатным оружием снайперов сухопутных войск бундесвера. Ее максимальная эффективная дальность стрельбы до 1000 м, калибр патрона 7,62 x 67 мм, начальная скорость пули 890 м/с. На винтовке установлен оптический прицел германской фирмы «Хензольдт системтехник» переменной кратности 3–12х, диаметр линзы объектива 56 мм, линейное поле зрения на дальности 1000 м 92–32 м, прицельная сетка подсвечиваемая. Крепление типа «пикатини» предназначено для установки перед оптическим прицелом тепловизионного прибора для стрельбы в условиях недостаточной освещенности (ночью). Масса оружия 7,2 кг (с оптическим прицелом и снаряженным магазином), емкость магазина пять патронов, длина ствола 660 мм. Заряжание ручное. Приклад регулируемый, сошки складываемые. Год принятия винтовки на вооружение – 1998/1999.

XXI ВЕК: НОВЫЕ КОНЦЕПЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ

В США ведутся НИОКР по созданию перспективного броневедомоги для ведения разведки и транспортировки личного состава. В этих целях управление перспективных исследований МО (DARPA) в феврале 2011 года объявило тендер с выдачей тактико-технических требований на разработку новой машины для ВС, получившей наименование XC2V (Experimental Crowd-derived Combat Support Vehicle). Тендер выиграла компания «Локал моторс» (Local Motors), которая уже в июле с. г. представила опытный образец броневедомоги, получившего обозначение FANG (Fast Adaptable Next-Generation Ground Combat Vehicle). Тактико-технические характеристики создатели пока не рас-



крывают, однако из-

вестно, что экипаж машины 4–6 человек; на автомобиль установлен двигатель V8 LS3 с рабочим объемом цилиндров 6,2 л и мощностью 430 л. с., серийно выпускаемый компанией «Дженерал моторс» и позволяющий транспортному средству развивать скорость до 140 км/ч. На машине может быть размещено легкое стрелковое вооружение. По мнению разработчиков, в конструкции броневедомоги FANG наиболее пропорционально сочетаются такие показатели, как масса, грузоподъемность, защищенность личного состава и основных узлов и агрегатов, а также стоимость.



СПЕЦИАЛИСТЫ ЮЖНОАФРИКАНСКИХ КОМПАНИЙ AEROSUD И PARAMOUNT GROUP ведут НИОКР по созданию легкого многоцелевого самолета AHRLAC (Advanced High performance Reconnaissance Light Aircraft), который, по оценкам разработчиков, может быть использован для решения задач разведки, патрулирования, нанесения ударов по наземным целям и противоповстанческой борьбы. AHRLAC является двухместным самолетом с размахом крыла 12 м и длиной 10,5 м, оснащенный турбовинтовым двигателем PT6A-66 фирмы «Пратт энд Уитни» мощностью 710 кВт с толкающим винтом. Основные расчетные ТТХ машины: максимальная взлетная масса около 3 800 кг; масса боевой нагрузки более 800 кг (шесть подкрыльевых точек подвески для неуправляемых и управляемых ракет); длина разбега с полной боевой нагрузкой 550 м; максимальная скорость полета около 500 км/ч; практический потолок 9 500 м; дальность полета 2 100 км с полным запасом топлива (возможно также применение двух подвесных баков); продолжительность полета 7,5–10 ч. Самолет планируется оснастить встроенной 20-мм пушкой. По желанию заказчика на самолете могут монтироваться системы самообороны и катапультируемые кресла Mk 16 фирмы «Мартин-Бэйкер». В настоящее время испытывается беспилотная аэродинамическая модель AHRLAC в масштабе 1 : 4 (см. рисунок слева), а также ведется постройка полномасштабного опытного образца, испытания которого планируется начать в 2012 году.



НА СУДОВЕРФИ АМЕРИКАНСКОЙ КОМПАНИИ NASSCO (г. Сан-Диего, штат Калифорния) начато строительство первого судна по программе MLP (Mobile Landing Platform – «мобильная высадочная платформа») для ВМС США. MLP 1 будет первым судном такого класса, обеспечивающим выгрузку судов командования морских перевозок (КМП) ВМС США на необорудованное побережье. Конструкция судна будет собрана по технологии FLO/FLO (float-on/float-off) и иметь реконфигурируемую палубу в зависимости от варианта загрузки высадочными плавсредствами. Водоизмещение судна составит около 60 000 т, длина 233 м, ширина 50 м, осадка 12 м. Первое судно планируется передать ВМС США в 2013 году, а ввести в боевой состав флота – в 2015-м. Всего планируется построить три транспорта данного класса, которые войдут в состав эскадры судов передового складирования КМП.

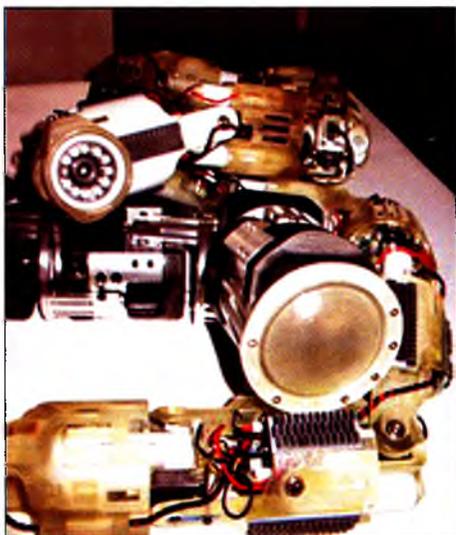


XXI ВЕК: НОВЫЕ КОНЦЕПЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ

НА ПОЛИГОНАХ МИРА

СПЕЦИАЛИСТЫ ИЗРАИЛЬСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА «ТЕХНИОН» в инициативном порядке разработали и ведут испытания высокоманевренного электронно-механического средства, напоминающего змею, которое может быстро и незаметно передвигаться по труднопроходимой местности и передавать на пункт управления видеoinформацию, получаемую со встроенных сенсоров. В ходе тестов отрабатывается функционирование независимых элементов управления каждой сочлененной подвижной частью, а именно, процессорами, инерционными датчиками, сервоприводами, источниками питания, приборами связи и управления.

По возможностям преодоления препятствий внутри зданий новое средство имеет ряд преимуществ в сравнении с шагающими и гусеничными мини-роботами, при этом малая масса позволяет переносить его в рюкзаке. Благодаря подвижности «змеиногo» тела в трех плоскостях обеспечивает круговой обзор местности.



Робот-змея имеет восемь составных частей с двумя колесчатыми соединениями. Каждая его часть автономна и обеспечивает высокую подвижность, потому что она оснащена индивидуальным электрическим двигателем, инерциальной системой, согласующей положение определенной части робота относительно других. Это позволяет повесить общую надежность системы и обеспечивает ее автоматическое передвижение по самому сложному рельефу местности. Прототип сделан из алюминиевых сплавов, его масса 7 кг, корпус достаточно прочен для применения в боевых операциях.



В последующем разработчики планируют снизить массу наполовину, применив прочные композиционные материалы. При действиях внутри здания робот-змея может расставлять средства наблюдения одноразового действия или заряды взрывчатого вещества в нужном месте, обеспечивая таким образом подразделениям ситуационную осведомленность, а также безопасность после срабатывания взрывного устройства и нейтрализации противника.

**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

