

СОДЕРЖАНИЕ

США, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. Ход программы ударного истребителя F-35	1
США. Видеокамеры с высокой разрешающей способностью для разведывательных самолётов MC-12W	1
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА. Испытания первой бортовой РЛС для обнаружения в атмосфере облака вулканического пепла	2
США. О разработке Китаем противокорабельной баллистической ракеты	2
США. Испытания гиперзвукового ЛА HTV-2 по программе FALCON	3
ИНДИЯ, РОССИЯ. Предстоящее оснащение крылатыми ракетами "Брамос" истребителей Су-30МКИ	4
США. Потребность в переброске большого количества БЛА из Афганистана в другие регионы	4
США. Расширение задач БЛА следующего поколения MQ-X	5
ШВЕЦИЯ. Поиск новых перспектив фирмой SAAB	5

США, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ Ход программы ударного истреби- теля F-35

Испытательный самолёт F-35B, оснащённый системами выполнения боевых задач, с коротким взлётом и вертикальной посадкой (КВВП, или STOVL), известный как VF-4, 7 апреля 2010 г. совершил первый полёт. При этом был введен такой уровень возможностей бортового радиоэлектронного оборудования, который никогда ранее не достигался ни на одном истребителе.

20 апреля состоялся первый полёт самолёта, известного как AF-2, в варианте с обычным взлётом и посадкой (ОВП, или STOL), с общей целью оценки комплекта оружия варианта STOL. С учетом этих полётов (т.е. добавления еще двух самолётов) лётно-испытательный парк программы ударного истребителя F-35 увеличился до семи самолётов.

Главный маршал авиации Великобритании К. Моран посетил производственную линию самолёта F-35 в Форт-Уэрте (шт. Техас), где подписал документ о самолёте ВК-1, первом истребителе F-35 для Великобритании, выкатка которого с производственной линии ожидается в 2011 г. В декабре 2009 г. руководство программы JSF объявило, что Великобритания выделяет ассигнования на закупку её третьего самолёта F-35 для войсковых испытаний. Великобритания вложила в разработку самолёта F-35 2 млрд. долл.: это самый большой вклад среди стран - партнёров программы.

(ЭИ № 25-26, 2010 г., с. 1)

Flight International, 4 - 10/V 2010, p. 19

США Видеокамеры с вы- сокой разрешающей способностью для разведывательных самолётов MC-12W

ВВС США заказали следующую партию видеокамер с высокой разрешающей способностью для разведывательных самолётов MC-12W (см. ЭИ, 2010, № 4-5, с. 2, 3), срочно отправляемых в Афганистан в дополнение к используемым БЛА на TBD.

Фирма L-3 Уэскам сообщает, что она получила подряд стоимостью 110 млн. долл. на поставку видеокамер MX-15Di для самолётов MC-12W и других ЛА. Это продолжение первоначального контракта на поставки видеокамер на сумму 90 млн. долл., заключенного в 2008 г.



Самолёт MC-12W с подфюзеляжным контейнером для размещения видеокамер

С. Макканн, директор по коммерческому развитию фирмы L-3, сообщил, что специалисты его фирмы установят видеокамеры на подфюзеляжных контейнерах указанных самолётов.

Запланированный парк из 37 самолётов MC-12W – это крупнейшая из программ работ, предпринятых рабочей группой по сбору информации, наблюдению и разведке ISR. Рабочая группа была создана министром обороны США Р. Гейтсом в апреле 2008 г. с целью

расширения возможностей разведки в Ираке и Афганистане.

Р. Гейтс заявил о трудностях обеспечения поставки разведывательной техники в районы боевых действий. Он создал рабочую группу из представителей различных видов вооруженных сил для выполнения этого задания. Первыми самолётами были бывшие в использовании самолёты C-12 фирмы Хоукер Бичкрафт, оснащённые разведывательным оборудованием. В конечном итоге большая часть парка будет состоять из новых самолётов MC-12W.

(ЭИ № 25-26, 2010 г, с. 1, 2)

C⁴ISR Journal, May 2010, p. 12

ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА **Испытания первой бортовой РЛС для обнаружения в атмосфере облака вулканического пепла**

Консорциум Эрбас приступил к испытаниям новой бортовой РЛС, которая способна обнаруживать в атмосфере облака вулканического пепла.

РЛС смонтирована на пассажирском самолёте A340. Одним из участников проекта является британская авиакомпания Изи Джет, специализирующаяся на низкобюджетных рейсах.

"Новая РЛС является большим шагом вперед, она представляет собой передовое слово в технологии и способна решить проблему полётов самолётов при наличии в атмосфере вулканического пепла", – заявил исполнительный директор компании Изи Джет Э. Харрисон.

В настоящее время самолёты мировой гражданской авиации не имеют приборов, которые способны обнаруживать в воздухе вулканический пепел и определять его плотность. В результате в связи с извержением вулкана в Исландии в течение целой недели в марте 2010 г. было закрыто небо Западной Европы для полётов самолётов по причине опасности их попадания в воздушные массы, переносящие вулканический пепел.

Согласно предоставленным специалистами данным, разрабатываемая РЛС способна определять наличие в воздухе вулканического пепла на расстоянии 100 км и высотах от 150 м до 15 км. Прибор, разработанный в норвежском Институте авиационных исследований, крепится в хвостовой части самолёта.

(ЭИ № 25-26, 2010 г, с. 2)

По сообщениям информационных агентств, 6/VI 2010

США **О разработке Китаем противокорабельной баллистической ракеты**

Разработка Китаем противокорабельной баллистической ракеты (ПКБР) и относящихся к ней систем распознавания и наведения на цель, по мнению американских военных обозревателей, может изменить стратегию США в Восточно-Азиатском регионе.

Конец дебатам по поводу существования китайской программы разработки ПКБР был положен адмиралом ВМС Р. Виллардом, который 23 марта 2010 г. представил конгрессу США доказательства осуществления этой программы. Глава американского командования в Тихоокеанском регионе сообщил законодателям, что "проводятся разработка и испытания ПКБР с обычной боеголовкой, созданной на основе баллистической ракеты средней дальности DF-21/CSS-5. Ракета создана специально для поражения кораблей-авианосцев с целью недопущения прибытия этих кораблей в зону вероятного конфликта и его предотвращения".

"Впервые официальные лица США признали, что Китай приступил к этапу натурных испытаний", – сказал А. Эриксон, исследователь, работающий в Институте по изучению военно-морских операций Китая при американском Колледже по ведению боевых действий на море. По его словам, такая ракета "способна изменить стратегическое равновесие и значительно ослабить мощь береговой обороны США". А. Эриксон добавил, что "Китай хочет иметь возможность воспрепятствовать участию американской авианосной ударной группировки в Тайваньском проливе".

В 1996 г. Соединённые Штаты отправили два авианосца для демонстрации силы и мониторинга процесса проведения испытаний китайских ракет рядом с Тайванем. Китай назвал возникшую конфликтную ситуацию, связанную с развёртыванием ракет, "своим внутренним делом". С тех пор Пекином предпринимаются попытки создания противокорабельных баллистических и крылатых ракет.

Я. Истон, исследователь, работающий в Институте по Программе 2049, находящемся в Вашингтоне, отметил, что Пекин также предпринимает попытки улучшить свои возможности в области сбора разведывательной информации, наблюдения и распознавания.

"Ясно, что нет ничего случайного в том, что официальное сообщение о проведении Китаем испытаний ПКБР появилось в тот момент, когда Китай в спешном порядке занят увеличением количества своих платформ космического базирования для сбора разведывательной информации как стратегического, так и тактического характера", – сказал Я. Истон.

ПКБР создаются для того, чтобы найти и поразить корабль в море, и возникает впечатление, что Китай строит систему поддержки средствами наблюдения, в которой он нуждается: создает усовершенствованную спутниковую систему и загоризонтные радиолокационные станции наземного базирования.

В марте 2010 г. Китай запустил спутник наблюдения за морским и океаническим пространством "Яоган-9", "систему, тесно связанную с ПКБР", по словам Я. Истона. – "В отличие от большинства военных спутников, находящихся в космическом пространстве, военно-морские спутники океанического наблюдения по своей природе являются тактическими, а не стратегическими. Они существуют и функционируют для того, чтобы охотиться за кораблями противника и способствовать их уничтожению".

Эта система, запуск которой был осуществлен из космического Центра в Джухане, – подобно более ранним вариантам американских военно-морских спутников океанического наблюдения "Белое облако" – состоит из трех небольших спутников с близкими орбитами.

Китайский спутник наблюдения "первого поколения" "Яоган-9" оснащён радиолокационной станцией миллиметрового диапазона, которая помогает ему оставаться в хорошем орбитальном положении, инфракрасными датчиками, чтобы осуществлять подсветку кораблей, и антенной для приема радиолокационного излучения.

"Это может иметь серьезные последствия для авианосцев США из-за потенциальной возможности обнаружения и их последующего сопровождения, а также потенциальной возможности находить и отмечать местоположение ПКБР наземного базирования и связанных с ними сенсорных систем", – сказал Я. Истон.

В декабре 2009 г. Китай осуществил запуск двух разведывательных спутников из этой серии: 9 декабря был запущён спутник "Яоган-7", оборудованный электронно-оптической системой наблюдения, а через 5 дней – спутник "Яоган-8", оснащённый РЛС с синтезированной апертурой. Все спутники будут работать совместно, чтобы помочь китайским ПКБР осуществлять поиск и обнаружение целей.

По словам Я. Истона, "появление первой китайской ПКБР становится "границей водораздела" с точки зрения возможностей точного, осуществляемого в реальном времени определения цели", поскольку полученные радиолокационные данные имеют достаточную точность для того, чтобы управлять курсом ПКБР. Если однажды эта технология будет отработана, – сказал он, – ВМС США окажутся "перед лицом неприятного выбора: либо потери своих авианосцев при первом же ударе Китая на поражение, либо выведения из строя находящихся в космическом пространстве "глаз" китайских ПКБР с помощью противоспутникового оружия с риском дальнейшего усиления эскалации вооружений".

По мнению А. Эриксона, китайские ПКБР будут оказывать влияние на стратегию США в этом регионе даже в том случае, если "характеристики ракет таковы, что они смогут вызвать только большой устрашающий эффект".

ВВС США в регионе, как считает Я. Истон, будут озабочены развёртыванием китайских ПКБР и их возможностями, поскольку, "достигнув необходимого уровня характеристик, ракета будет также применяться против таких целей, как мобильные системы ПВО с точностью поражения точечных целей на больших дальностях". Он отметил, что ПКБР смогут повлиять и на контроль за имеющимися вооружениями, милитаризацией космического пространства и на многие другие факторы.

"Окончательный вывод, к которому можно придти, состоит в том, что авианосцы США вскоре больше не будут бесспорной и неодолимой силой в Мировом океане", – сказал Я. Истон.

(ЭИ № 25-26, 2010 г, с. 2, 3)

Defense News, 5/IV 2010, p. 6

США Испытания гипер- звукового ЛА НТВ-2 по программе FALCON

ВВС США провели испытание экспериментального гиперзвукового ЛА в рамках программы FALCON (см. ЭИ, 2010, № 19-20, с. 3, 4), который согласно проекту будет способен развивать скорость до 20,9 тыс. км/ч.

В ходе первого полёта над Тихим океаном ЛА преодолел расстояние в 7,5 тыс. км за 30 мин. Испытание состоялось 22 апреля 2010 г. Ракета-носитель "Минотавр" вывела ЛА НТВ-2 на заданную высоту. Запуск состоялся с авиабазы ВВС Ванденберг.

Подробности испытательного полёта ВВС не раскрывают. Гиперзвуковой аппарат упал в океан неподалеку от атолла Кваджалейн, расположенного в 3,9 тыс. км западнее Гавайских островов.

Ожидается, что второй испытательный полёт состоится в 2011 г.

(ЭИ № 25-26, 2010 г, с. 3)

Air Force Times, May 2010

ИНДИЯ, РОССИЯ
Предстоящее оснащение
крылатыми ракетами
"Брамос" истребителей
Су-30МКИ



Макет самолёта Су-30МКИ с КР "Брамос"

На совместном российско-индийском предприятии Брамос Аэроспейс завершены работы над модернизацией сверхзвуковой крылатой ракеты "Брамос" (см. ЭИ, 2010, № 1, с. 2) для оснащения ею многофункциональных истребителей Су-30МКИ. Об этом сообщил представитель министерства обороны (МО) Индии.

Ракета "Брамос", предназначенная для истребителей Су-30МКИ, имеет массу на 500 кг меньше, чем наземный вариант. Чтобы достичь этой цели, разработчики уменьшили размеры разгонной ступени, добавили ракете дополнительное оперение и установили более простой носовой обтекатель.

В конце 2010 г. планируются испытания ракеты новой модификации. В 2012 г. ожидается, что ракеты "Брамос" начнут поступать на вооружение индийских ВВС.

Представитель МО также отметил, что к варианту ракеты "Брамос" для истребителей Су-30МКИ проявляют интерес не только в Индии, но и в других странах. В частности, на выставке вооружений и военной техники DSA-2010 в Куала-Лумпуре, прошедшей в апреле нынешнего года, стенд предприятия Брамос Аэроспейс пользовался большой популярностью. Ракетами Брамос заинтересовался, например, министр обороны Малайзии А. Хамиди. Известно, что недавно Малайзия подписала соглашение с Рособоронэкспортом на поставку ей 18 истребителей Су-30МКИ.

(ЭИ № 25-26, 2010 г, с. 4)

По сообщениям информационных агентств, 12/V 2010

США
Потребность в пе-
реброске большого
количества БЛА из
Афганистана в дру-
гие регионы

Вооруженные силы (ВС) США направили так много своих БЛА, общее количество которых составляет 6500, на Ближний Восток и в Афганистан, что другие районы боевых действий вынуждены обходиться без них. Об этом заявил бригадный генерал Корпуса морской пехоты Г. Уолтерз, заместитель директора по ресурсам и закупкам при Объединённом штабе министерства обороны (МО) США. Он сказал, что Тихоокеанское, Южное и Африканское командования ВС США запросили большее количество БЛА, но они вынуждены ждать, пока не

будут удовлетворены потребности Центрального командования. В настоящее время американские БЛА применяются в пределах от Йемена до Пакистана, но основная их часть используется для поддержки войск США в Афганистане. Г. Уолтерз отметил, что пройдет около года, прежде чем планирующие органы США смогут более точно определить, сколько БЛА потребуется в Афганистане и сколько можно сэкономить для применения за пределами этого региона.

В конечном итоге, по словам Г. Уолтерза, перечисленным выше другим региональным командованиям придется вникнуть в детали и получить подробную информацию о применении БЛА, возможно, привлекая для этого части и подразделения, имеющие практический опыт работы с ними. Он сообщил, что Южное командование, действующее в Латинской Америке, испытывает существенную потребность в БЛА, но имеет очень ограниченный опыт их практического использования; при этом в Тихоокеанском командовании положение немного лучше.

Как отметил Г. Уолтерз, командованию войск, парк БЛА которых увеличился на приблизительно 200 ед. в 2001 г., требуется определить, что с ними делать впоследствии, так как военные действия в Ираке и Афганистане постепенно сходят на нет. К 2012 г., как он сказал, "у нас будет 8000 БЛА, которые должны войти в глобальную структуру технического обслуживания и базирования МО." В США армия и Федеральное авиационное управление (FAA) стараются определить, как надо обеспечить действия БЛА в гражданском воздушном пространстве. Многие БЛА будут базироваться далеко от зон воздушного пространства, где им в настоящее время позволено летать.

Г. Уолтерз сообщил, что армия США и FAA пришли к согласию о том, что для БЛА требуются надежные бортовые системы, чтобы отслеживать находящиеся поблизости ЛА и избегать столкновения с ними, а также автоматически возвращаться на аэродром базирования, если БЛА потеряют связь с наземными станциями управления.

(ЭИ № 25-26, 2010 г, с. 4)

Defense News, 3/V 2010, p. 3

**США
Расширение задач
БЛА следующего
поколения MQ-X**

ВВС США, как объявили их официальные представители, начали переоценку и расширение боевых задач своего БЛА следующего поколения MQ-X (см. ЭИ, 2009, № 42, с. 6) с выходом их за пределы атаки целей на поле боя и системой сбора разведывательных данных, наблюдения и разведки ISR.

Полковник Б.Эмиг, начальник отделения по требованиям для нестандартных боевых действий от Боевого авиационного командования (АСС), утверждает, что это мероприятие предназначено для того, чтобы убедиться, что спецификации, изложенные в документе, определяющем первоначальные требования к БЛА, соответствуют требованиям в отношении боевых задач новых БЛА, указываемым в "Плане полётов беспилотных систем" (Remotely Piloted Vehicle Flight Plan), работа над которым только что была завершена. В этом плане полётов, согласно сообщению Б. Эмига, предусматривается, что БЛА средних размеров следующего поколения типа MQ-X должен выполнять комплекс новых задач, таких, как транспортировка грузов и дозаправка топливом в полёте, которые не входят в область действий АСС. Как минимум планируется использовать БЛА MQ-X для замены БЛА MQ-9 "Рипер", состоящих на вооружении ВВС, в их назначении ударных и разведывательных ЛА средних размеров.

(ЭИ № 25-26, 2010 г, с. 5)

Defense News, 3/V 2010, p. 3

**ШВЕЦИЯ
Поиск новых пер-
спектив фирмой
SAAB**

Несмотря на резкое падение количества национальных заказов и тяжелое положение на зарубежных рынках, шведская фирма SAAB полностью изменила свой подход к производственной деятельности, стремясь повернуть ситуацию в положительном направлении и перейти от убытков к получению прибыли на основе специально проведенного анализа финансовых показателей выполняемых работ. В последнем квартале 2009 г. фирма получила доход около 45 млн. долл., изменив ситуацию в лучшую сторону после понесенных в четвёртом квартале 2008 г. убытков в 90,7 млн. долл. Поток доходов, как считает исполнительный директор фирмы SAAB А. Свенссон, появился от заказов средних объемов, поскольку заказчики используют отсрочки в процессе заключения крупномасштабных контрактов.

В 2009 г. началось осуществление реорганизации фирмы и пересмотр стоимости принятия управленческих решений, а также везде, где только возможно, поиск новых способов укрепления своих финансовых возможностей, подпитывающих заказы. Фирма создала программу продаж с точки зрения приемлемой торговли, которая, возможно, улучшит её финансовую гибкость и оптимизирует оборотный капитал.

По словам официального представителя фирмы, наличные средства, которые будут получены в результате выполнения программы продаж, будут использоваться главным образом для погашения имеющейся в настоящее время задолженности.

Глядя в будущее, SAAB занимается разработкой беспилотных систем, таких, как БЛА "Скелдар", перспективный беспилотный вертолёт и беспилотный самолёт-демонстратор "Нейрон". Французская фирма Дассо является генеральным подрядчиком программы БЛА "Нейрон", который был задуман как демонстрационный образец беспилотного боевого самолёта (ББС). Он будет иметь массу 5300 кг и 12-метровый размах крыльев. Помимо Швеции и Франции в программе участвуют Греция, Италия, Испания и Швейцария. "Следующим шагом могло бы стать создание нового ББС, предназначенного для принятия на вооружение, на основе некоторых технологических наработок, полученных в результате создания ББС "Нейрон" – сказал представитель фирмы SAAB.

Б. Энарсон, аналитик по вопросам акционерного капитала, сказал, что он рассматривает программу разработки ББС "Нейрон" для фирмы SAAB как программу долгосрочных капиталовложений и подчеркнул важность осуществления таких международных проектов. "Для фирмы необходимо иметь доленое участие в разрабатываемых проектах, чтобы сохранить компетентность в технических вопросах и добиться в некотором роде партнёрства при создании истребителя следующего поколения независимо от того, будет ли это ББС или обычный пилотируемый истребитель", – добавил он.

Продукцией наивысшего уровня для фирмы SAAB является реактивный истребитель "Грипен", принятый на вооружение в ВВС Швеции, Чехии, Венгрии и ЮАР. Вскоре он будет принят на вооружение и в ВВС Таиланда. Фирма представила истребитель "Грипен" для участия в конкурсах на получение многомиллионных контрактов в Бразилии и Индии. Самолёт "Грипен" также выставлен в качестве кандидата на получение контрактов в Швейцарии, Нидерландах, Германии, Румынии, Болгарии и Хорватии.

М. Лисс, аналитик по военно-экономическим вопросам, сказал, что шансы фирмы SAAB получить заказы на истребители "Грипен" от Бразилии или Индии невелики, однако отметил, что бразильские ВВС, кажется, отдадут предпочтение "Грипенам". Б. Энарсон согласился с этим мнением, но сказал, что для фирмы SAAB не будет бедствием, если она не выиграет какой-нибудь один контракт. Он сказал, что видит коммерческий вариант для фирмы в получении заказов меньших объемов на "Грипен", таких, которые можно получить от Швейцарии или стран бывшего Варшавского договора.

"Кроме производства истребителей "Грипен" у фирмы SAAB есть и другие области коммерческой деятельности, которыми фирма, по-видимому, будет продолжать заниматься, в том числе: системы оперативного управления, главным образом, для морских аппаратов; противотанковое оружие; системы воздушного наблюдения (осуществлялись продажи таких систем Пакистану и Объединённым Арабским Эмиратам), а также небольшие управляемые ракеты", – сказал Б. Энарсон. Фирма SAAB также разрабатывает технологию "обнаружить опасность и уклониться от неё", чтобы дать возможность БЛА использовать для полётов воздушное пространство, в котором летают гражданские воздушные суда.

Поскольку правительство Швеции использует фирму SAAB в качестве инвестора в области БЛА, фирма SAAB имеет возможность подумать о создании конкурентоспособных подводных морских систем. Наиболее известными подводными системами фирмы SAAB является семейство Double Eagle ("Орел-двойник") – аппаратов дистанционного действия, используемых для поиска мин и проведения скрытных морских операций. "Это совсем небольшая область деятельности", – сказал Б. Энарсон по поводу рынка подводных систем, – "но она может быть более сложной для фирмы SAAB с точки зрения достижения в ней успеха".

По словам К. О'Доннелл, аналитика лондонского исследовательского Центра европейских реформ, глобальный рынок оборонной техники может в будущем стать для Европы более жестким. К. О'Доннелл считает, что для стран Европейского союза будет более сложным довести до необходимого уровня продукцию, создаваемую с использованием высоких технологий, учитывая то обстоятельство, что соотношение научно-исследовательских работ, выполняемых в США и в странах Европейского союза, измеряется пропорцией 7:1. Аналитик сказала, что европейские страны могли бы сконцентрироваться на инновационных решениях, которые не являются такими высокотехнологичными.

В отдаленной перспективе, по мнению К. О'Доннелл, зависимость Швеции от сложных офсетов для покрытия экспортных заказов может привести к проблемам из-за системы правил, установленной по ним Европейским союзом. Офсетов являются своего рода компенсацией фирмы, получившей заказ, иностранному государству за сделанную им закупку товаров военного назначения или их обслуживание. Офсетов могут быть в форме инвестирования или контрактов, заключенных с фирмами страны-покупателя. Офсетная политика Европейского союза также покрывает сделки, заключенные на правительственном уровне.

По словам К. О'Доннелл, политика Европейского союза может подтолкнуть фирмы, подобные SAAB, к изменению модели своей деловой деятельности.

Составитель О.В. Семичастный

Референт М.Ю. Сошина

Редактор А.Н. Щербинская

Компьютерный набор А.А. Анисимова

Техн. редактирование, вёрстка Л.А. Артемова
