

СОДЕРЖАНИЕ

ИНДИЯ. Проблемы создания истребителя "Теджас"	1
США. Продление сроков тендера по созданию нового самолёта-топливозаправщика	2
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. Новые функции самолёта - носителя разведывательной системы ASTOR	2
АВСТРАЛИЯ. Успешные испытания системы ЦСУ "Проект Вигиларе"	3
США. Новый вариант управляемой ракеты "Мейврик"	4
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ. Разработка перспективного высокоточного оружия SPEAR	4
США. Испытания аэростатов оборонного назначения	5
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ, ИТАЛИЯ, ФРАНЦИЯ. Переговоры о разработке БЛА MALE	5
ЮЖНАЯ КОРЕЯ. Планы закупки разведывательных БЛА к 2014 г.	5
Хроника	6

ИНДИЯ Проблемы создания истребителя "Теджас"

Индия с 1983 г. создает свой лёгкий истребитель "Теджас" и делает это по принципу "для укрепления обороны не жалко ни времени, ни денег". Для разработки этой боевой машины, предназначенной сменить устаревший истребитель МиГ-21, 37-летний срок оказался недостаточным, и недавно индийское правительство приняло решение продлить его до конца 2018 г. и предоставить на это

дополнительные ассигнования.

Затраты на разработку самолёта "Теджас", которую ведет авиастроительная государственная корпорация HAL, уже перешагнули рубеж в 2,8 млрд. долл. При старте проекта разработки истребителя его смета составляла 525 млн. долл.

"Достиженные результаты в создании самолёта "Теджас" можно признать плачевными, – заявили недавно в парламенте представители комитета по обороне. – Несмотря на многолетний срок разработки, света в конце тоннеля так и не появилось". BBC рассчитывают получить первую эскадрилью из 20 этих истребителей только в 2014 - 2015 гг. Однако все будет зависеть от того, сумеют ли разработчики самолёта найти и закупить для него за рубежом реактивный двигатель. Сейчас принято решение оснастить первый вариант самолёта "Теджас" американским двигателем GE404 фирмы Дженерал Электрик, но для более совершенных модификаций потребуются более мощный двигатель. Между тем продолжавшаяся 20 лет разработка для "Теджас" индийского двигателя "Кавери" закончилась неудачей, хотя на этот проект было израсходовано 260 млн. долл.



Истребитель "Теджас"

Истребитель "Теджас" американским двигателем GE404 фирмы Дженерал Электрик, но для более совершенных модификаций потребуются более мощный двигатель. Между тем продолжавшаяся 20 лет разработка для "Теджас" индийского двигателя "Кавери" закончилась неудачей, хотя на этот проект было израсходовано 260 млн. долл.

По признанию индийских военных экспертов, успехи в создании первого истребителя полностью индийской разработки "Теджас" более чем скромные по сравнению с прогрессом в разработке баллистических ракет и сверхзвуковой ракеты "Брамос", которую выпускает совместное российско-индийское предприятие Брамос Аэропейс. Однако правительство Индии не желает ставить точку на проекте "Теджас". Жалко, видимо, не только затраченных на него денег. План создания этого самолёта имел амбициозный характер: "Теджас" должен был продемонстрировать возможности Индии самостоятельно разрабатывать современные истребители, не уступающие по своим тактико-техническим характеристикам иностранным машинам. Однако создатели "Теджас" руководствовались не только амбициями. Вооружённые силы Индии прежде и сейчас на 70% оснащены боевой техникой и вооружениями иностранного производства. Национальные ВВС испытывают нехватку боевых самолётов собственного производства. Решению этих проблем могло бы послужить появление в небе индийского истребителя "Теджас", который однако слишком долго встает на крыло.

(ЭИ № 17, 2010 г., с. 1, 2)

Times of India, 16/IV 2010

США Продление сроков тендера по созданию нового самолёта-топливозаправщика

Министерство обороны (МО) США продлит на 60 дней сроки представления заявок на участие в тендере по созданию парка новых военных самолётов-топливозаправщиков. Об этом 31 марта 2010 г. сообщил официальный представитель американского военного ведомства Д. Моррелл.

Тем самым дается возможность повторно вступить в гонку за этот контракт на 35 млрд. долл. европейскому концерну EADS, которому принадлежит фирма Эрбас. О такой перспективе президент Франции Н. Саркози говорил со своим американским коллегой Б. Обамой во время визита в Вашингтон. Французский лидер тогда выразил надежду, что тендер будет "свободным, честным и прозрачным". Американский президент, в свою очередь, заверил, что "процесс будет свободным и честным", а окончательное решение примет министр обороны США Р. Гейтс.

Теперь же выясняется, что срок окончания подачи заявок назначен не на 10 мая, как было запланировано ранее, а на 9 июля 2010 г. По словам Д. Моррелла, концерн EADS "сможет участвовать" в тендере, если представит свои предложения к этому сроку.

Ранее EADS участвовал в данном тендере в партнёрстве с американской фирмой Нортроп Грумман; их соперником выступала фирма Боинг. Однако в марте с. г. фирма Нортроп Грумман взяла "самоотвод". После этого европейцы заявили, что могли бы вести это сражение и в одиночку, но им необходимо дополнительное время для подготовки проекта.

В ВВС США в настоящее время насчитывается 590 самолётов-топливозаправщиков, созданных, в основном, на базе Боинга-707. Их средний возраст составляет 45 лет. МО планирует в течение 30 лет заменить весь этот парк, сократив его численность. Как ожидается, это обойдется в 100 - 200 млрд. долл.

(ЭИ № 17, 2010 г., с. 2)

По сообщениям информационных агентств, 1/IV 2010

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ Новые функции самолёта - носителя разведывательной системы ASTOR

В процессе выполняемой конструкторской работы, направленной на расширение возможностей самолёта - носителя радиолокационной системы наблюдения за районами боевых действий ASTOR фирмы Рейтеон (см. ЭИ, 2009, № 35-36, с. 3), рассматриваются такие новые функции самолёта, как ведение радиоэлектронной борьбы (РЭБ) и наблюдение за морским пространством.

Помимо рассмотрения возможностей самолёта по ведению радиоэлектронной и радиотехнической разведки (РПТР, или SIGINT) и разведки средств связи (РСС, или COMINT), фирма Рейтеон рассматривает возможность оснащения его обзорной РЛС, предназначенной специально для наблюдения за морским пространством на большой дальности.

Комплекс ASTOR, включающий самолёт, РЛС с синтезированием апертуры (SAR) и индикацией наземных движущихся целей (GMTI), рекламируется для поставок на экспорт, хотя заказчики пока не появились. Система использует в качестве носителя служебный реактивный самолёт "Глобал Экспресс" фирмы Бомбардир.

ВВС Великобритании уже применяют систему ASTOR на самолёте "Сентинел R1" для поддержки боевых действий в Афганистане. Развёртываются также один или два самолёта, размещаемые на неуказанной базе в районе Персидского залива. Всего британские ВВС имеют пять самолётов "Сентинел R1". Один из них предназначен для обучения экипажей в эскадрилье № 5 (Уоддингтон, Великобритания).

В настоящее время фирма Рейтеон хочет воспользоваться проектно-конструкторскими работами по оснащению самолёта большой гондолой для РЛС, а также и для других военных применений. Область Персидского залива и некоторые государства Азиатско-Тихоокеанского региона являются вероятными рынками сбыта для потенциальных модификаций самолёта.

Как сообщил представитель руководства фирмы Рейтеон, "техническая служба провела некоторую работу в пределах фирмы, рассматривая альтернативные варианты полезной нагрузки в виде РЛС, оптико-электронной и инфракрасной систем, а также систем радиоэлектронной разведки COMINT и SIGINT".

Отмечается, что при снятии двухрежимной РЛС высвобождается 907 кг полезной нагрузки. Самолёт также имеет значительный запас по выработке электроэнергии, с учетом высвобождения потребляемой РЛС мощности.

Наиболее простым выбором РЛС для наблюдения за морским пространством могла бы стать многофункциональная морская обзорная РЛС AN/APY-10 фирмы Рейтеон, для которой, как отмечает представитель её руководства, уже получено разрешение на экспорт. APY-10 – это РЛС, предназначенная для морского патрульного самолёта P-8A "Посейдон" фирмы Боинг, а также в качестве основы для индийского самолёта P-8I.

Снятие системы ASTOR, основанной на разведывательной РЛС картографирования местности ASARS-2, и замена её другими системами принципиально не повлияли бы на центровку самолёта.

Отсек в виде гондолы для РЛС достаточно далеко выдвинут вперед, тогда как подвески для боевого снаряжения находятся ближе к хвостовой части самолёта и являются реконфигурируемыми. Как утверждает представитель фирмы Рейтеон, эта особенность конструкции позволит вводить в гондолу другие полезные нагрузки различной массы без существенных проблем в отношении центра тяжести.

Фирма также рассмотрела совместное размещение обзорной РЛС и оптико-электронной системы (ОЭС). Апертура ОЭС могла бы быть либо окном, либо сдвижной защитной крышкой. При этом не было бы неблагоприятного воздействия на внешний обвод корпуса гондолы и, следовательно, на самолёт.

Полезные нагрузки разведки COMINT и SIGINT также могли бы размещаться в гондole, с использованием пространства, занимаемого РЛС SAR. Для этого могла бы потребоваться замена материала корпуса гондолы в зависимости от рабочих частот размещаемых систем.

Самолёт системы ASTOR оборудован линией передачи данных и комплексом средств связи; это могло бы также оказать положительное воздействие на разработку других вариантов специального назначения.

Модифицированный самолёт мог бы появиться в пересмотренной конфигурации уже через 42 мес., хотя график поставок, вероятно, будет определяться в большей степени интервалами производства (production slots) самолёта "Глобал Экспресс".

Для самолёта уже получено разрешение на использование комплекта оборонительных устройств. Самолёт "Сентинел" оснащён буксируемой радиолокационной ложной целью и автоматом сбрасывания дипольных отражателей и ИК-трассеров. Возможность потенциального использования этих уже выполненных работ по интеграции также приведет к сокращению сроков разработки.

Самолёт "Сентинел R1" имеет практический потолок 12 км, продолжительность полёта составляет 9 ч. Как утверждает министерство обороны Великобритании, в Афганистане РЛС самолёта R1 обеспечивает возможность "обнаруживать и сопровождать перемещения потенциальных мятежников на земной поверхности". Самолёты "Сентинел R1" также используются для обнаружения самодельных взрывных устройств, применяемых против коалиционных войск на театре военных действий.

Самолёты "Сентинел R1" первоначально развёртывались в данном регионе на короткие периоды, но теперь они там находятся в течение продолжительного времени.



Фирма Рейтеон рассматривает добавление новых вариантов размещения информационных систем на самолёте системы ASTOR

АВСТРАЛИЯ **Успешные испытания системы ЦСУ** **"Проект Вигиларе"**

Фирма Боинг Дифенс Острейлиа (филиал фирмы Боинг в Австралии по изготовлению оборонных систем) объявила, что "Проект Вигиларе" (Project Vigilare) – система централизованного сетевого командования и управления NC3S (Network-Centric Command and Control System), изготавливаемая для ВВС Австралии, – прошла заводские приемочные испытания.

Эта система, уже установленная в Северном региональном оперативном центре ВВС Австралии, как сообщает фирма Боинг Дифенс Острейлиа, должна была в марте 2010 г. пройти приемочные испытания, а к середине текущего года – войсковые испытания, перед приемкой правительством Австралии.

В системе NC3S комплексированы перспективные технологии, которые объединяют данные от наземных, морских, воздушных и космических носителей, а также датчики, линии передачи данных и разведы-

вательные системы для поддержки операций по разведке наблюдением и управлению в воздушном пространстве над районом боевых действий в рамках обширных географических районов.

(ЭИ № 17, 2010 г., с. 3, 4)

Defense News, 1/III 2010, p. 26

США
Новый вариант
управляемой раке-
ты "Мейврик"

AGM-65E2/L, новейший вариант управляемой ракеты класса "воздух - поверхность" "Мейврик" фирмы Рейтеон, должен в соответствии с планом начать доводочные и войсковые испытания.

Ракета "Мейврик" используется ВВС, ВМС и Корпусом морской пехоты США. Фирма Рейтеон заявила о намерении оснастить ракету усовершенствованной лазерной ГСН и новым программным обеспечением, предназначенными для снижения риска сопутствующих повреждений и обеспечения для ЛА возможности применения бортовых лазеров для целеуказания.

Д. Крейтман, директор программы "Мейврик" от фирмы Рейтеон, отметил: "Фирма Рейтеон, ВВС и ВМС только что закончили окончательное рассмотрение рабочего проекта (CDR) ракеты, и специалисты изготавливают аппаратуру, необходимую для того, чтобы начать квалификационные испытания основных подсистем".

(ЭИ № 17, 2010 г., с. 4)

Defense News, 1/III 2010, p. 26

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
Разработка перспек-
тивного высокоточ-
ного оружия SPEAR

Великобритания предпринимает попытки продвижения вперед в отношении возможностей высокоточного оружия для ударного истребителя F-35.

Комиссия по утверждению капиталовложений IAB (Investment Approvals Board), главный орган принятий решений по закупкам министерства обороны (МО) Великобритании, рассматривает следующий этап программы высокоточного оружия SPEAR (см. ЭИ, 2004, № 32, с. 3, 4) для ВВС. Это может включать начальные ассигнования на разработку для этапа оценки оружия SPEAR Capability 3 ("возможность 3"), которое фактически является небольшой крылатой ракетой (КР).

Европейская фирма MBDA, изготовитель управляемых ракет, работает над проектом по удовлетворению требования SPEAR Capability 3, и разрешение от IAB на этап оценки обеспечило бы финансирование для поддержки этих работ.

ВВС Великобритании, по имеющимся данным, рассматривают возможность несения трёх единиц оружия любого типа, который будет выбран, для удовлетворения требований SPEAR Capability 3, во внутренних отсеках самолёта F-35.

Семейство оружия SPEAR предназначено для вооружения не только самолёта F-35, но и истребителя "Тайфун" фирмы Еврофайтер. При относительно ограниченном производственном периоде (серийном производстве) нового оружия по требованию для самолёта F-35 потребуются амортизация издержек на разработку в масштабах более чем одной платформы (носителя).

МО также в возрастающих масштабах стремится обеспечить возможности экспорта выбранной системы, с целью компенсации первоначальных затрат. Вероятно, это станет важным фактором в дискуссиях по SPEAR Capability 3 и может оказать воздействие на выбор системы.

МО проводит свои собственные работы по вариантам оружия SPEAR – при поддержке промышленности – в рамках проекта исследования концепций, известного под названием "Грин Бокс" (Green Box). Capability 3 должно обеспечить оружие с дальностью пуска 185 км.

ВВС Великобритании начали исследования по программе SPEAR около 10 лет назад, и за этот период проект подвергся ряду изменений. Комплекс целей для этого семейства оружия включает средства ПВО противника и движущиеся и бронированные цели.

Для SPEAR Capability 3 с размещением оружия во внутренних отсеках сохранится радиолокационная сигнатура самолёта F-35, без захода носителя в зону действия активных средств ПВО противника.

МО уже финансирует работы по созданию БЧ для поражения мобильных и способных к перемещению целей, и элементы этих работ могут рассматриваться для программы SPEAR Блок-3. Предпочтительным вариантом наведения может стать ГСН формирования изображений.

Проект SPEAR в целом пока остается за пределами работ "группы комплексного оружия" (Team Complex Weapons; Team CW), хотя некоторые элементы имеются в опытных разработках.

Требование Capability 3 также продолжает привлекать внимание изготовителей управляемого оружия США. В зависимости от выбранного пути закупок за рамками предстоящего этапа оценки, фирма Рейтеон может предлагать варианты высокоточного оружия: планирующую авиабомбу большой дальности AGM-154 JSOW или модификации миниатюрной ложной цели воздушного пуска MALD. Тем временем фирма Локхид Мартин представила МО информацию о своей концепции малозаметной КР увеличенной дальности MASTER (Multiple Advanced Strike Extended Range).

(ЭИ № 17, 2010 г., с. 4)

Aviation Week, 1/III 2010, p. 31

США Испытания аэростатов оборонного назначения

В небе над штатом Юта, в 130 км к западу от г. Солт-Лейк-Сити, состоялись испытания аэростата оборонного назначения, предназначенного обнаруживать на большом расстоянии и оповещать командование вооружённых сил США о приближающихся к территории страны крылатых ракетах, самолётах и других потенциально опасных объектах. Управляемый дистанционно с земли аэростат длиной 74 м, оснащённый современной РЛС и системой связи, во время испытательного полёта пробыл в воздухе 3 ч, после чего, как и планировалось, был спущен на полигон Дагуэй. Этот военный комплекс выбран специально для данных целей из-за удаленности от населенных пунктов и гористой, пересеченной местности, напоминающей ландшафт Афганистана.

Первое испытание таких аэростатов состоялось летом 2009 г. в небе над штатом Северная Каролина. Предел высоты полёта был ограничен 0,3 км. В штате Юта, где испытательные полёты планируется продолжать и дальше, этот показатель увеличен до 3 км. Высота полётов летательных аппаратов над полигоном в этом штате ограничена 17,7 км. Каждый аэростат рассчитан на непрерывное пребывание в воздухе в течение месяца. Таким образом, при успехе проекта Пентагон планирует создать из аэростатов своего рода гигантский радар, способный обнаруживать с воздуха на большом удалении угрожающие США объекты.

Аэростаты передвигаются практически бесшумно, управляются дистанционно и обходятся гораздо дешевле, чем действующие РЛС воздушного базирования. "Мы не только расширяем свое поле зрения вдоль горизонта, но и достигаем этого с наименьшими для налогоплательщиков затратами", – отметил командующий полигоном в Юте полковник У. Кинг. По его словам, речь идет о "крайне важном" компоненте глобальной войны, которую США ведут с терроризмом.

За конструирование, сборку и испытание аэростатов оборонного назначения отвечает фирма Рейтеон. Соответствующий контракт на сумму 1,4 млрд. долл. был предоставлен ей в 2007 г.

(ЭИ № 17, 2010 г., с. 5)

По сообщениям информационных агентств, 16/IV 2010

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ, ИТАЛИЯ, ФРАНЦИЯ Переговоры о разработке БЛА MALE

Великобритания проводит предварительные переговоры с Францией и Италией о разработке европейского средневысотного БЛА большой продолжительности полёта MALE для замены БЛА "Рипер" фирмы Дженерал Этомикс и других систем.

В настоящее время представители Великобритании ведут переговоры с представителями Франции и Италии на двусторонней основе, а не совместно, в качестве предварительного этапа перед проведением трёхсторонних переговоров.

Представитель командования вооружённых сил заявил: "Мы хотим построить что-то после БЛА "Предейтор" и "Рипер", что имело бы более высокие характеристики и было европейским. Нам необходимо обсудить требования к новому БЛА и важно то, что имеется желание сотрудничать".

В качестве возможной отправной точки для сотрудничества рассматривается демонстрационный образец британского БЛА "Мантис" (см. ЭИ, 2009, № 45-46, с. 5).

ВВС Италии в настоящее время осуществляют лётную эксплуатацию БЛА "Предейтор А" и закупают невооружённые БЛА "Рипер". Великобритания приобретает БЛА "Рипер" в Афганистане и приобретает дополнительное их количество.



Демонстрационный образец БЛА "Мантис"

(ЭИ № 17, 2010 г., с. 5)

Defense News, 1/III 2010, p. 1

ЮЖНАЯ КОРЕЯ Планы закупки разведывательных БЛА к 2014 г.

Во всех формированиях вооружённых сил Южной Кореи дивизионного уровня к 2014 г. появятся беспилотные летательные аппараты. 33 БЛА предназначены для повышения возможностей армии по разведке, наблюдению и рекогносцировке в связи с намеченной на 2012 г. передачей от Вашингтона Сеулу права оперативного управления своими войсками в случае возникновения войны на Корейском полуострове.

Разведывательные БЛА предполагается закупить у отечественных производителей авиационной техники. На их приобретение выделено 378 млн. долл.

В настоящее время в сухопутных войсках Южной Кореи на корпусном уровне состоят на вооружении пять комплектов разведывательных беспилотных систем RQ-101, каждый из которых включает по шесть БЛА, пусковую платформу и наземную станцию управления.

Основными участниками закупочного конкурса станут, как ожидается, фирма Кория Аэроспейс Индастриз (KAI), ныне выпускающая системы RQ-101, и фирма Кория Эйр Аэроспейс. Первый производитель предложит уже готовую лёгкую тактическую систему "Найт Интродер" NI-100N (её другое обозначение – D-UAV), которая, в отличие от предыдущего варианта NI-100, приземляется с помощью парашюта, а не использует специальную сеть-ловушку. В 2009 г. новая система успешно прошла полевые испытания.

(ЭИ № 17, 2010 г., с. 5, 6)

Korea Times, 26/III 2010

ХРОНИКА

США. Новый армейский БЛА большой продолжительности полёта MQ-1C "Скай Уорриор" выполнил серию испытаний с управляемыми ракетами "Хелфайр II" в Центре авиационного вооружения BMC NAWS (Чейна-Лейк, шт. Калифорния).

(ЭИ № 17, 2010 г.)

Avionics Magazine, March 2010, p. 15

США, ПОЛЬША. Батарея американских ЗУР "Патриот" должна быть расквартирована в Польше в конце мая 2010 г. Ракеты будут размещены в местечке Моронг недалеко от границы с Калининградской областью России. Одновременно с ЗУР в Польшу придут обслуживающие их американские солдаты в количестве роты.

(ЭИ № 17, 2010 г.)

По сообщениям информационных агентств, 21/IV 2010

Составитель О.В. Семичастный

Референт М.Ю. Сошина

Редактор А.Н. Щербинская

Компьютерный набор Т.А. Пуляева

Техн. редактирование, вёрстка Л.А. Артёмова

Подписано в печать 21.05.2010. Формат бумаги 60×90/8. Усл. печ. л. 0,75. Уч-изд. л. 0,75. Тираж 210 экз.
Индекс 5181. 11 реф. Заказ 30. Отпечатано в ФГУП ГосНИИАС с оригинала-макета, изготовленного автоматизированной редакционно-издательской системой "Выпуск"