

СОДЕРЖАНИЕ

США. Растущий недостаток истребителей в арсенале ВВС	1
ИНДИЯ. Поиск зарубежной фирмы для модернизации БРЭО и систем оружия вертолётов ВВС Ми-17 и Ми-17С	2
США. Ход конкурсной программы универсальной УР класса "воздух - поверхность" JAGM	2
США. Проблемы программы УР с наведением вне линии визирования NLOS-LS	3
ТУРЦИЯ. Предстоящие лётные испытания разведывательного БЛА ТІНА	4
Программа конференции "Непосредственная авиационная поддержка в городских условиях" (Urban Close Air Support), проводимой 16 - 17 июня 2010 г. в Лондоне фирмой SMi	4

США **Растущий недостаток истребителей в арсенале ВВС**

Задержки и перерасходы финансовых средств на ударный истребитель F-35 не изменили планов ВВС США снять с вооружения около 250 истребителей в 2010 г., о чем заявил начальник штаба ВВС генерал Н. Шварц. Вместе с тем ВВС, по его словам, начали испытания на живучесть истребителей F-15 и F-16, чтобы доказать их безопасность и пригодность для потенциальной программы продления срока службы.

Н. Шварц отверг закупку новейших – поколения 4+ – вариантов самолётов F-15 и F-16, несмотря на отставание по срокам на два года и прогнозируемый перерасход финансовых средств почти на 90% для самолёта F-35, но добавил важное предупреждение о том, что ВВС еще не решили, станет ли программа продления срока службы самолётов F-15 и F-16 приемлемой в техническом или финансовом отношении.

ВВС закончили производство истребителей F-22 при наличии 186 самолётов в арсенале после 2011 г., оставив планы приобретения 1763 самолётов F-35 в течение последующих 30 лет, чтобы модернизировать свой парк истребителей. Тем временем в четырехлетней программе обороны QDR 2010 г. было установлено требование по истребителям – около 2000 ед.

Однако во время прогнозируемого для самолёта F-35 срока этапа производства ВВС придется иметь дело с растущим недостатком истребителей в своем арсенале, что еще более усложняется из-за проблем фирмы Локхид Мартин, связанных со стоимостью самолёта и соблюдением календарного графика.

В 2009 г. Главное контрольно-финансовое управление (GAO) США сообщило о тревожных тенденциях. В настоящее время двенадцать эскадрилий Национальной гвардии ВВС (ANG) патрулируют воздушное пространство США, пользуясь истребителями F-16, для которых предусматривается графиком снятие с вооружения к 2020 г. На конец 2008 г. только для одной из этих 12 эскадрилий было предусмотрено графиком получение самолётов F-35 к 2020 г., чтобы она продолжала полёты с выполнением поставленных задач.

Принимая во внимание увеличивающийся пробел в арсенале истребителей, Ф. Лобиондо, член палаты представителей конгресса США, заявил, что зависимость ВВС от самолётов F-35 станет "колоссальной ошибкой".

ИНДИЯ

Поиск зарубежной фирмы для модернизации БРЭО и систем оружия вертолётов ВВС Ми-17 и Ми-17С

ВВС Индии ведут поиск зарубежной фирмы для модернизации бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) и систем оружия своих 46 вертолётов Ми-17 и 62 вертолётов Ми-17С.

Запросы на предложения (RFP) по контракту стоимостью около 200 млн. долл., как сообщил представитель министерства обороны Индии, были отправлены фирмам Великобритании, Франции, Израиля, России и США.

Фирма, которая одержит победу, получит подряд на модернизацию двух вертолётов Ми-17 и двух Ми-17С, после которой состоится передача фирмой технологии и комплектов оборудования на ремонтную базу ВВС в Чандигархе.

Предусматривается установка в кабинах экипажа: жидкокристаллических индикаторов с сенсорными экранами; навигационной системы, которая сделает возможным полёт как в дневное, так и в ночное время и в любых метеорологических условиях; оборудования для обеспечения безопасности полёта; оборудования связи; системы предупреждения о столкновении с землей (TAWS) и оборудования ночного видения.

Другие усовершенствования БРЭО включают РЛС инструментальной системы посадки, РЛС дальнометрического оборудования, УКВ, метеорологическую РЛС и индикатор цифровой движущейся карты. На некоторых вертолётах установят также контейнеры с оптико-электронным оборудованием, контейнеры с неуправляемыми авиационными ракетами (НАР) для замены 57-мм пушек приемника, датчики предупреждения о радиолокационном облучении (MWR), активные системы предупреждения об атаке управляемыми ракетами (MWS) и направляющие лопатки соплового аппарата.

Как заявил представитель ВВС, предусматривается установка в контейнерах тепловизионной системы FLIR третьего поколения.

Вооруженные силы Индии используют двухдвигательные вертолёты общего назначения для медицинской эвакуации, снабжения, поиска и спасения и разведки.

(ЭИ № 22-23, 2010 г., с. 2)

Defense News, 19/IV 2010, p. 22

США

Ход конкурсной программы универсальной УР класса "воздух - поверхность" JAGM

Группы фирм, участвующие в конкурсе на получение подряда по программе универсальной управляемой ракеты класса "воздух - поверхность" JAGM (см. ЭИ, 2009, № 11, с. 4, 5), готовятся к проведению испытательных пусков и предварительному рассмотрению рабочего проекта (PDR), которые состоятся летом 2010 г.

Программа ракеты JAGM находится на этапе демонстрации технологии, на котором идет конкуренция между фирмой Локхид Мартин и группой, включающей фирму Райтеон и Боинг. JAGM разрабатывается для замены УР "Хелфайр", "Мейврик" и TOW воздушного базирования.

Ракета JAGM является продолжением проекта создания унифицированной УР для всех видов вооруженных сил JCM, которая разрабатывалась фирмой Локхид Мартин до её отмены в 2007 г.

Как заявил Ф. Сент-Джон, директор по тактическим УР фирмы Локхид Мартин, "технологии ракеты JCM дают его фирме преимущество в отношении уровня развития и доступности по средствам". Он сказал, что БЧ, ракетный двигатель и ГСН ракеты JCM имели "очень высокие уровни технологической готовности" в то время, когда программа была отменена. Стратегия фирмы Локхид Мартин заключается в том, чтобы взять за основу эти технологии для повышения надежности систем и снижения расходов. По словам Ф. Сент-Джона, фирма желает, чтобы ракета JAGM была на одном уровне с ракетой "Хелфайр" в отношении стоимости.

Конкуренты – фирмы Райтеон и Боинг – рассматривают ракету JAGM несколько по-иному и утверждают, что технологии значительно продвинулись вперед в сравнении с тем периодом, когда был заключен контракт по программе JCM. Как заявляет С. Шеррик, менеджер по развитию бизнеса по ракете JAGM от фирмы Боинг, "технологии продвинулись вперед в отношении ГСН, а также в отношении ракетного двигателя".



Макеты ракеты JAGM фирмы Райтеон, установленные на вертолёте AH-64D "Апач"

Ракету JAGM предусматривается применять на самолётах, вертолётах и БЛА, включая истребитель ВМС F/A-18E/F "Супер Хорнет", армейский ударный вертолёт AH-64D "Апач", ударный вертолёт Корпуса

морской пехоты AH-1Z "Супер Кобра", вертолёт общего назначения ВМС MH-60R "Си Хок" и армейский многоцелевой БЛА с увеличенной дальностью полёта ER/MP.

Вооруженные силы США также ставят цель комплексирования этой ракеты с ударным истребителем F-35 и с другими ЛА.

В программе JCM, как утверждают представители группы фирм Боинг – Рейтеон, ракета должна была быть более сложной, потому что ЛА, для которых она была предназначена, не были такими перспективными, какими они являются в настоящее время.

С. Шеррик сказал: "Мы смотрим, какие возможности появятся и как мы сможем их использовать, чтобы сделать ракету JAGM простой и недорогой и вместе с тем обладать возможностью поражать цель".

В ракете JAGM длиной 1,8 м и диаметром 0,175 м предусматривается высокоточная трехрежимная ГСН, имеющая возможности инфракрасного, радиолокационного и лазерного наведения.

В программе JCM как фирма Локхид Мартин, так и фирма Рейтеон вели конкурентную борьбу, предлагая варианты ИК-системы с охлаждением. Фирма Локхид снова выбрала систему с охлаждением, но фирмы Рейтеон и Боинг применяют ИК-систему без охлаждения.

Как сказал М. Райли, "мы обнаружили, что в области технологии систем без охлаждения был сделан такой существенный прогресс, что мы смогли внести в наш проект изменение: отказ от системы охлаждения, при котором система имела высокую устойчивость к неблагоприятным внешним воздействиям и низкую стоимость, что позволило нам уменьшить массу и сложность и расширить возможности системы". Он отметил также, что при устранении потребности в системе охлаждения затраты на техническое обслуживание и ремонт потенциально уменьшаются на сотни миллионов долларов.

Представители фирмы Локхид Мартин, как сообщил Ф. Сент-Джон, уверены, что её ГСН с охлаждением, которая прошла испытания продолжительностью почти 6000 ч, покажет более высокие характеристики. Он сказал: "Я думаю, что обе технологии имеют свои плюсы и минусы. В обеих имеются проблемы, связанные с материально-техническим обеспечением".

Ракета JAGM заменит состоящий на вооружении США арсенал УР "Хелфайр", изготавливаемых фирмой Локхид Мартин. Новая ракета в соответствии со своим проектом должна обеспечить вдвое большую дальность по сравнению с дальностью ракеты "Хелфайр", составляющей 8 км; плюс к этому в её конструкцию вводится многорежимная ГСН, при сохранении приблизительно таких же массы и длины, как у ракеты "Хелфайр", где применяется только полуактивная лазерная ГСН. М.Райли охарактеризовал это как "существенное расширение возможностей".

Авиационное и ракетное командование армии США в конце марта 2010 г. выпустило проект запроса по этапам технической разработки и производства (EMD) и начального серийного производства в замедленных темпах (LRIP). Как указывается в проекте, фирмам предоставляется срок в 45 дней для ответа, и к 3 июля 2010 г. будет выпущен окончательный запрос на предложения.

Предварительное рассмотрение рабочего проекта (PDR) системы намечено на июнь 2010 г.; работы по рассмотрению проектов подсистем уже проводятся. Начало этапа EMD запланировано на январь 2011 г.

Выдвигается требование, чтобы каждая группа поставила текущим летом шесть опытных образцов УР JAGM, три из которых предназначены для предстоящих испытательных пусков на ракетном испытательном полигоне Уайт-Сэндз (шт. Нью-Мексико).

(ЭИ № 22-23, 2010 г., с. 2, 3)

Defense News, 12/IV 2010, p. 12

США Проблемы программы УР с наведением вне линии визирования NLOS-LS

Армия США после завершения обзора своих боевых средств высокоточного наведения рекомендует министерству обороны отменить программу разработки управляемой ракеты (УР) с наведением вне линии визирования NLOS-LS (см. ЭИ, 2008, № 25-26, с. 4).

Система NLOS-LS, которая первоначально входила в состав программы боевой системы следующего поколения FCS, также предназначена для прибрежного боевого корабля LCS для ВМС. Она разрабатывается фирмой Нетфайрз, совместным предприятием фирм Рейтеон и Локхид Мартин, которое строит контейнерную пусковую установку для данной системы.

После неудачных результатов испытаний в 2010 г. армии пришлось решать, следует ли оплатить дополнительные испытания и ремонтные работы и принять отсрочки графика работ или отменить программу.

В ходе испытаний с ограниченным количеством полётов, проводимых заказчиком в январе – феврале 2010 г. на ракетном испытательном полигоне Уайт-Сэндз (шт. Нью-Мексико), УР с точным наведением PAM по программе NLOS-LS четыре раза из шести не попала в цель.



Пуск ракеты РАМ из ПУ системы NLOS-LS

Дополнительно к проблемам, связанным с качеством функционирования, члены конгресса и представители командования армии также поставили вопрос о стоимости программы NLOS-LS.

В запросе ассигнований армии на 2011 г. каждая ракета РАМ стоит 466 тыс. долл. Представители армии и промышленности ожидали, что эта цифра уменьшится после перехода программы ракеты к этапу серийного производства. Фирма Рейтеон сообщила, что она планирует уменьшить среднюю цену производства единицы продукции до 198 тыс. долл. при запланированном вооруженными силами (ВС) приобретении 9942 ракет системы NLOS-LS.

У программы NLOS-LS имеются сторонники в конгрессе. В письме министру обороны Р. Гейтсу 13 членов конгресса, многие из которых работают в комиссии палаты

представителей по делам ВС, настаивали на продолжении финансирования программы. В письме указывается: "Мы полагаем, что отмена программы NLOS-LS на этом этапе способствовала бы дальнейшему подрыву работ по модернизации огневого обеспечения армии и существенного компонента задачи ВМС по огневой поддержке".

Фирма Рейтеон также сообщила о своем недовольстве решением отменить программу NLOS-LS: "В настоящее время программа на 90% выполнена в отношении проектирования и разработки систем. Фирма Рейтеон занимает ведущее положение по высокоточной технологии и признает неотложную потребность ВС в высокоточных, всепогодных боевых средствах быстрого реагирования. Мы по-прежнему готовы продолжать разработку этого важного средства, если заказчик решит возобновить работы по программе".

(ЭИ № 22-23, 2010 г., с. 3, 4)

Defense News, 26/IV 2010, p. 1, 8

ТУРЦИЯ

Предстоящие лётные испытания разведывательного БЛА ТІНА

Вооруженные силы Турции (ВС) после проведения в последние годы работ над морскими и наземными боевыми средствами, спроектированными местными фирмами, надеются, что вскоре удастся начать полёты своего крупного беспилотного летательного аппарата. Это разведывательный средневысотный БЛА большой продолжительности полёта ТІНА (см. ЭИ, 2006, № 31, с. 5, 6) – первый турецкий БЛА, который сможет летать на высоте 9,1 км в течение 24 ч. Программа предусматривает проектирование, разработку и изготовление трех опытных образцов.

В конце 2004 г. Секретариат оборонной промышленности (SSM) и Авиационно-космическая промышленность Турции (ТАІ) подписали контракт на сумму 62 млн. долл. по этой программе, заключение которого долго откладывалось. Планируется в 2010 г. начать лётные испытания первого опытного образца. В случае успешного проведения работ по программе ТІНА, ВС могут приобрести 30 БЛА.

(ЭИ № 22-23, 2010 г., с. 4)

Defense News, 12/IV 2010, p. 18

Программа конференции "Непосредственная авиационная поддержка в городских условиях" (Urban Close Air Support), проводимой 16-17 июня 2010 г. в Лондоне фирмой SMi

1. Основной доклад

Принятая в НАТО аккредитация системы тренировки передовых корректировщиков авиационной поддержки (FAC Sim)

- Почему необходима аккредитация FAC Sim в НАТО
- Критерии, применяемые для аккредитации систем тренировки
- Организация доступа аккредитации FAC Sim
- Интегрирование стран – не членов НАТО к системе FAC Sim

Полковник Дж. Бикли, руководитель департамента боевой авиации, Объединённый авиационный центр НАТО

2. Специальный доклад

Исследование НАТО в области взаимодействия "воздух - поверхность"

- Общий подход к обеспечению понимания командирами всех уровней путей и способов поддержки определенных стратегических целей

- Синхронизация и координация действий между наземными и воздушными компонентами (боевых формирований) для поддержания установленных стратегических целей

- Осуществимость и выполнение дальнейшей реализации программы НАТО по корректировке огня передового базирования

- Меры по усовершенствованию механизмов управления в системе авиационной поддержки наземных войск

- Принятый в НАТО процесс целеуказания и сбор разведанных, их координации и распространения

- Разработка локальной системы ближних наблюдения и разведки в качестве эквивалента системы наблюдения и разведки для непосредственной авиационной поддержки

- Вклад наземных систем в авиационные боевые действия, включая защиту мест базирования авиации

- Рассмотрение тактической мобильности

Майор М. Пилати, эксперт по предмету обсуждения CAS/FAC, департамент боевой авиации, Объединённый авиационный центр НАТО

3. Школа авиационно-наземных операций (AGOC) Нидерландов

- Аккредитация нидерландской школы AGOS

- Школа авиационно-наземных операций – переподготовка перед развёртыванием тренировки передовых корректировщиков авиационной поддержки

- Осуществление аккредитации и сертификации тренажера передового корректировщика авиационной поддержки

- ALO и GLO

- Операционная обратная связь

Капитан Х. ван Хеес, штабной офицер, департамент планов и политики, Школа авиационных и наземных операций, армия Нидерландов

4. Распределенное имитационное обучение воздушным и наземным операциям – проект DSALT

- Тренировочный центр обучения воздушного боевого пространства (ABTC)

- Объединённое и комбинированное операционное обучение – обеспечение с помощью средств имитации

- Обеспечение реализма в имитации процесса непосредственной авиационной поддержки на всех уровнях

Командир авиационного крыла М. Костелло, тренировочный центр воздушного боевого пространства, BBC Великобритании

5. e-технология как помощь в тренировке

- Почему самообучение находит применение

- Быстрая разработка и развёртывание

- Трансформация тренировки – определение оптимального сочетания

- Ограничения технологии e-тренировки

- Учебный пример – подтверждение e-обучения авиационных корректировщиков передового базирования

Дж. Уилкез, исполнительный директор, инновации и обучение

6. Штаб-квартира командования США в Европе – имитация воздушного боя

- Центр боевой подготовки в Германии – что движет существующими требованиями к передовому корректировщику огня

- Операционная обратная связь с корректировщиком огня

Подполковник Л. Правесек, заместитель командира, Центр боевой подготовки в Эйнсдлерхофе, Германия, Командование США в Европе

7. Национальная гвардия ВВС США – полигон Грэйлинг и государственная партнёрская программа

- Полигон Грэйлинг – место обучения для корректировщиков огня ВМС

- Государственная партнёрская программа (SPP) Национальной гвардии ВВС

- Наземные силы Национальной гвардии Мичигана (США), Латвии, Польши и Венгрии – требования для обучения корректировщиков огня

- Обучение непосредственной авиационной поддержке в городских условиях – корректировщик огня специальных сил Польши (учебные примеры – ВМС CASEX Джексонвилл FL 09)

- Опыт Великобритании и критические ограничения корректировщиков огня коалиционных сил

Подполковник Э. Робертс, командир полигона Грэйлинг, авиация Национальной гвардии США

8. Перспективы передовых корректировщиков авиационной поддержки – обучение для развёртывания в Афганистане

- Операционные сценарии в Афганистане – боевая группа Дании

- Решения в организации обучения ведению воздушного боя и непосредственной авиационной поддержке

- Возможности обучения взаимодействию корректировщиков огня и лётчика

Капитан Т.У. Нильсен, боевая группа Дании, оперативная группа Хельманд, ВВС Дании

9. Основной доклад

Оценка возможности коалиционных сил – операции по непосредственной авиационной поддержке в городских условиях в Афганистане

- Интеграция авиационных и наземных сил

- Существующие операции

- Эффективное и действенное применение данных разведки

Коммодор авиации М. Дженкинз, помощник командира штаба авиационного командования А3/А5, ВВС Великобритании

10. Многонациональные учения – учения под кленовым флагом

- Преимущества реальных действий в сравнении с имитационным обучением при отработке действий в городских условиях

Использование бортовых средств

- Продолжение программы тренировки передовых корректировщиков огня в 2010 г.

- Учения НАТО по непосредственной авиационной поддержке в Гуз Бэй (Канада)

Полковник Д. Уилер, командир авиационного крыла, ВВС Канады

11. Вертолёт "Апач" – операции по непосредственной авиационной поддержке (НАП) в Афганистане

- Вертолёт "Апач" – операционная оценка

- Применение вертолёта "Апач" в операциях НАП

- Извлеченные уроки

- Пути усовершенствования

Полковник Н. Мосс, штаб-квартира Объединённого командования вертолётными соединениями, министерство обороны Великобритании

12. Беспилотные боевые самолёты (ББС) – перспективы совершенствования непосредственной авиационной поддержки

- Операционный опыт – Афганистан 2009 г.

- Единственная боевая задача – эффективная поддержка наземных войск

- Усовершенствования технологии и возможности вооружения

- ББС и перспективы для НАП

Полковник П. Герстен, командир 432-го авиационного экспедиционного крыла, ВВС США

13. Объединённые авиационно-наземные действия – перспективы Великобритании

- Цифровые системы – вклад технологий в операции авиационной поддержки

- Связи и протоколы – воздушные и наземные экипажи

- Сложности операций НАП в городских условиях

- Сертификация и квалификация передовых корректировщиков огня в Великобритании – STANAG 3797

Полковник авиации Д. Эндрю, командир штаба, Объединённая организация "воздух - поверхность", Группа HQ №1, ВВС Великобритании

14. Операции по непосредственной авиационной поддержке – операционный опыт Франции

- Оценка НАП – в ВВС и ВМС Франции

- Бой в условиях асимметричной авиационной угрозы

- Объединённое обучение экипажей самолётов и передовых корректировщиков огня

- Проблемы языка и связи в коалиционных воздушных операциях

Подполковник Ж. Мерендоль, ВВС Франции

15. Точность выполнения непосредственной авиационной поддержки и тактическая среда NEC

- Анализ тактической среды NEC: атрибуты "сетевой центральности", выгоды и проблемы

- Точность и своевременность информации

- Поэтапный подход/архитектура тактической среды NEC, основанной на межсетевых интерфейсах

- Цифровой сценарий НАП: обеспечение точной и достоверной картины боевых действий (верные данные, верное место, верное время)

Доктор Г. Куцоганнис, руководитель бизнес-разработок, фирма Локхид Мартин

Составитель О.В. Семичастный

Референт М.Ю. Сошина

Редактор А.Н. Щербинская

Компьютерный набор А.А. Анисимова

Техн. редактирование, вёрстка Л.А. Артемова