

СОДЕРЖАНИЕ

США. О возможности поступления истребителя 5-го поколения на вооружение Китая в 2018 г.	1
США. Возможные поставки Ливану лёгких боевых самолётов с современным вооружением	2
США. Помощь со стороны фирмы Нортроп Грумман в испытаниях самолёта F-35 с предоставлением летающей лаборатории ВАС1-11	2
США. БЛА вертолётного типа увеличенных размеров и грузоподъёмности "Файр-Х"	3
КИТАЙ. Планы предоставления авиапассажирам услуг мобильной связи	3
ИНДИЯ, РОССИЯ. Модернизация самолётов Су-30МКИ, сборка которых осуществляется в Индии по российской лицензии	3
США. Разработка высокоточной УР малых размеров "Скорпион"	4
ИЗРАИЛЬ. Представление фирмой Рафаэль оружия SPICE массой 113 кг для самолёта F-35	4
США. Первое лётное испытание уменьшенного варианта ракеты-перехватчика системы ПРО	5
США. "Си Эвенджер" – палубный вариант БЛА "Предейтор С"	5
Хроника	6

США **О возможности поступления истребителя 5-го поколения на вооружение Китая в 2018 г.**

Китай разрабатывает истребитель 5-го поколения, который через восемь лет сможет вести равный бой с новейшим американским истребителем F-22. Об этом заявил официальный представитель американского Национального военно-воздушного и космического разведывательного центра У. Алмэн. Он выступил на слушаниях, проведенных членами комиссии конгресса США по американо-китайским отношениям в сфере экономики и безопасности.

У. Алмэн признал, что "собирать развединформацию в Китае – трудная задача". Тем не менее, "мы предполагаем, что китайский истребитель 5-го поколения поступит на вооружение ориентировочно в 2018 г. Нам предстоит еще разобраться, сможет ли он противостоять один на один самолёту F-22, – отметил У. Алмэн. – Однако, вне всяких сомнений, он сопоставим с F-22".

Глава Пентагона Р. Гейтс уже не раз высказывал убеждение в том, что ВВС США сохранят свое тактическое превосходство в воздухе в течение многих лет. По его мнению, это превосходство будет основываться, прежде всего, на использовании других истребителей 5-го поколения – F-35, которые сейчас находятся в стадии доработки. Ради ускорения данной программы Гейтс, несмотря на сопротивление ряда законодателей, принял решение ограничиться закупкой лишь 187 истребителей F-22. В планах министерства обороны – приобрести к 2014 г. 513 самолётов F-35, а к 2034 г. в строю должно быть почти 2,5 тыс. этих боевых машин.

Как подчеркнул Р. Гейтс, "когда Китай поставит в войска свои истребители 5-го поколения, мы будем уже располагать более чем 1 тыс. самолётов F-22 и F-35".

США
Возможные поставки Ливану лёгких боевых самолётов с современным вооружением

США, возможно, будут посылать самолёты ALX или другие подобные лёгкие боевые самолёты, вооружённые управляемыми ракетами (УР) с высокоточным наведением и перспективным оборудованием командования и управления, для помощи Ливану в отражении атак войск, поддерживаемых зарубежными странами, предотвращения контрабанды и укрепления контроля над его территорией.

Но при том, что в настоящее время в коалиционном правительстве в Бейруте принимает участие палестинская организация "Хезболла", поддерживаемая Ираном и Сирией, официальные представители США только решают проблему, сколько послать перспективного оружия.

Самолёт ALX "Супер Тукано" фирмы Эмбрайер, изготовленный в Бразилии, модифицированный и прошедший испытания управлением иррегулярных войн (т.е. нестандартных боевых действий) ВМС США на предмет карательных операций против повстанческих сил, является кандидатом на поддержку Командования сил специального назначения США (SOCOM) и потенциальных партнёров в мировом масштабе.

Источники от Ливана заявили, что если это будет одобрено Ливаном, то эскадрилья таких самолётов – наряду с предложенным Россией специализированным подразделением боевых вертолётов Ми-24 – создаст основу расширенного элитного формирования воздушно-десантных войск (ВДВ) под управлением нового, централизованного Командования войск специального назначения (SOF) Ливана, рассматриваемого в настоящее время.

Генерал-лейтенант армии Ф. Керни, заместитель командующего SOCOM США, заявил, что Ливан и другие партнёры США в этом регионе заинтересованы в самолёте ALX для выполнения задач разведки наблюдением, атаки наземных целей и непосредственной авиационной поддержки (CAS). На выставке вооружений спецназначения SOFEX 2010 в Аммане он сказал: "ВМС США ведут работу с самолётом "Супер Тукано", а не с командованием SOCOM. Но мы сообщили представителям ВМС, что если они хотят строить самолёт и он сможет удовлетворить наши потребности, то мы заинтересованы в небольших, недорогих боевых ЛА, обеспечивающих дополнительные возможности для наших партнёров. Мы сейчас работаем над модульной технологией – оборудованием, которое может быть установлено на любой платформе, поэтому это не обязательно должна быть полностью интегрированная система. Вы можете обратиться к представителям Пакистана, Ливана, Иордании, Объединённых Арабских Эмиратов и других стран и работать с промышленностью и нашими специалистами, чтобы обеспечить средства, допустимые по существующим правилам передачи технологии в военной области зарубежным странам".

Генерал-майор Ч. Кливленд, командир центрального формирования командования SOCOM, указал на потребность в более миниатюрных и малошумных БЛА, в совершенствовании обучения и обеспечении важными средствами защиты войск для поддержки операций SOF.

(ЭИ № 28, 2010 г., с. 2)

Defense News, 17/V 2010, p. 4

США
Помощь со стороны фирмы Нортроп Грумман в испытаниях самолёта F-35 с предоставлением летающей лаборатории ВАС1-11

Представители фирмы Нортроп Грумман сообщают, что ведут переговоры с фирмой Локхид Мартин об оказании помощи с тем, чтобы ускорить испытания программного обеспечения (ПО), средств связи и датчиков для ударного истребителя F-35.

П. Бартос, руководитель программ по нововведениям ЛА 5-го поколения, заявил, что фирма Нортроп Грумман могла бы помочь ускорить испытания средств связи и навигационных систем, таких, как перспективная многофункциональная линия передачи данных (ЛПД), изготовленная фирмой Рокуэлл Коллинз для применения на самолётах скрытого полёта. В частности, он сказал, что фирма

Нортроп предлагает использование её воздушного лайнера ВАС1-11 – летающей лаборатории, оснащённой носовой частью самолёта F-35 и РЛС с активной фазированной антенной решеткой (АФАР) с электронным сканированием APG-81.

Фирма Нортроп уже поставила РЛС APG-81 для лётных испытаний БРЭО самолёта F-35 на борту собственной летающей лаборатории фирмы Локхид Мартин – самолёта CATBird, изготовленного на основе самолёта Боинг-737. Фирма Нортроп Грумман также недавно закончила разработку датчиков DAS самолёта F-35, которые сопровождают цели вокруг самолёта.

П. Бартос отметил, что фирма Нортроп Грумман активизировала свои действия с целью выполнения в ранние сроки всей этой работы, что способствовало бы возвращению программы самолёта F-35 к календарному графику и бюджету.

Фирма Нортроп Грумман пользуется летающей лабораторией ВАС1-11 для лётных испытаний РЛС и компонентов ПО датчиков. В 2009 г. этот самолёт участвовал в крупных маневрах ВВС США "Норзерн Эдж" (North-

em Edge) с имитацией электронной войны на Аляске, что позволило фирме провести испытания технологии датчиков в сложных моделях тактических ситуаций, приближенных к реальным боевым действиям.

(ЭИ № 28, 2010 г., с. 2, 3)

Defense News, 24/IV 2010, p. 11

США
БЛА вертолётного
типа увеличенных
размеров и грузо-
подъемности
"Файр-Х"

Фирмы Нортроп Грумман и Белл Хеликоптер разработали беспилотный вариант вертолёта Белл 407, который может нести полезную нагрузку в пять раз больше, чем БЛА вертолётного типа "Файрскаут", созданный фирмой Нортроп Грумман для ВМС США. Этот вертолёт получил название "Файр-Х" (Fire-X).

"Главное назначение этой системы – транспортировка грузов, – сказал М. Фукуа, директор по коммерческому развитию беспилотных систем от фирмы Нортроп Грумман. – Здесь речь идет о

том, чтобы освободить от этой функции боевые машины HUMVEE на опасных участках". По его словам, новый БЛА также мог бы транспортировать датчики системы сбора разведывательных данных, наблюдения и разведки ISR.

Группа разработки БЛА "Файр-Х" закончила анализ проекта в апреле и предполагает приступить к полётам к концу 2010 г.

Специалисты фирмы Нортроп Грумман проектировали систему таким образом, чтобы сохранить, как отметил М. Фукуа, модульность, характерную для конструкции БЛА "Файрскаут". "Мы рассматриваем БЛА "Файр-Х" в том же плане, что и "Файрскаут", где мы можем поместить на его конструкцию любой датчик, – сказал он. – Единственное различие заключается в том, что "Файрскаут" имеет полезную нагрузку массой 270 кг, а "Файр-Х" – 1360 кг".



БЛА вертолётного типа "Файр-Х"

(ЭИ № 28, 2010 г., с. 3)

C⁴ISR Journal, June 2010, p. 13

КИТАЙ
Планы предостав-
ления авиапассажи-
рам услуг мобиль-
ной связи

Ведущие китайские авиакомпании планируют предоставить пассажирам услугу мобильной связи на борту самолёта во время полёта.

Компании Эйр Чайна, Ист Чайна Эйрлайнз и Саут Чайна Эйрлайнз подписали соглашение о совместной разработке телекоммуникационного программного обеспечения мобильной связи на борту самолёта. Данный проект уже передан авиакомпаниями на одобрение в соответствующие ведомства. Как сообщается, авиаперевозчики прорабатывают также вопрос о том, чтобы установить приемлемые расценки на эту услугу. Стоимость одной минуты разговора может составить порядка 2,2 долл.

В настоящее время подобная услуга на бортах лайнеров китайских авиалиний отсутствует, поскольку провайдеры мобильной связи пока не имеют технических возможностей усиливать сигнал с земли до необходимой высоты. Что касается спутниковой связи, которая применяется многими мировыми авиаперевозчиками, то она является слишком дорогой для китайских пассажиров, как считают эксперты местных авиакомпаний.

(ЭИ № 28, 2010 г., с. 3)

Global Times, 25/VI 2010

ИНДИЯ, РОССИЯ
Модернизация са-
молётов Су-30МКИ,
сборка которых
осуществляется в
Индии по россий-
ской лицензии

Индия и Россия обсуждают модернизацию многоцелевых истребителей Су-30МКИ, сборка которых осуществляется в Индии по российской лицензии. По имеющимся сведениям, программа, получившая название "Супер 30", уже утверждена комитетом безопасности правительства.

Модернизация охватывает включение новой РЛС, бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) и комплексирование с вариантом воздушного пуска сверхзвуковой управляемой ракеты (УР) "Брамос" - "Брамос-А" (см. ЭИ, 2010, № 25-26, с. 4).

Правительство Индии сделало первый заказ на 40 истребителей Су-30МКИ, спроектированных по требованиям ВВС Индии в 1996 г. В 2000 г. оно подписало соглашение о сборке 140 самолётов Су-30МКИ на предприятиях фирмы Хиндустан Аэронотикс (HAL). Эта программа была дополнена еще одним контрактом на 40 самолётов, подписанным в 2007 г.

Программа "Супер 30" началась с намерения вооружённых сил Индии использовать самолёт Су-30МКИ в качестве носителя ракеты "Брамос" воздушного пуска, изготовленной российско-индийским совместным предприятием Брамос Аэроспейс. Самолёт будет нести одну УР массой 2500 кг под фюзеляжем, что требует некоторых доработок по укреплению планера. Ракета является вариантом противокорабельной УР ЗМ-55 "Оникс" НПО машиностроения.

А. Баскаков, член правления фирмы Брамос Аэропейс, заявил, что правительства России и Индии выделили денежные средства на разработку ракеты "Брамос" воздушного пуска.

Этот вариант будет на 99% совместимым с существующими УР "Брамос" корабельного и наземного пуска, поступающими на вооружение ВМС и армии Индии. Оружие воздушного пуска будет иметь новую стартовую ступень, так как его пуск осуществляется не из контейнера. А. Баскаков сказал, что оружие воздушного пуска сможет атаковать корабли, а также неподвижные наземные цели.

Завершение работ по контракту "Супер 30" ожидается в 2010 г. Сообщается, что в 2012 г. в Индии должны начаться испытания двух экспериментальных самолётов Су-30МКИ. По словам А. Баскакова, ВВС Индии планируют развернуть ракету "Брамос" воздушного пуска в 2013 г.

(ЭИ № 28, 2010 г., с. 3, 4)

Aviation Week, 7/VI 2010, p. 39

США

Разработка высокоточной УР малых размеров "Скорпион"

Новое поколение небольших управляемых ракет (УР) в перспективе может улучшить нанесение ударов с высокоточным наведением, ограничить сопутствующие разрушения и обеспечить новые возможности для БЛА, если удастся убедить вооружённые силы США использовать их.

Вкладом фирмы Локхид Мартин в область УР малых размеров является ракета "Скорпион" (Scorpion). Она имеет массу 15,88 кг, длину 0,546 м и диаметр 0,1 м и предназначена для использования таких же пусковых установок (ПУ) М-299 и М-310, которые применяются для пуска УР "Хелфайр" с вертолётов и БЛА "Предейтор".

Предполагается, что "Скорпион" является альтернативой ракеты "Хелфайр".

Как говорит С. Фарроу, руководитель по коммерческому развитию в области оружия от фирмы Локхид Мартин, "война, которую мы ведем в настоящее время, – другая. Противник стремится укрыться в домах и около школ. Мы не можем туда вторгаться и сбрасывать крупные бомбы – это просто больше уже не срабатывает".

Ракета "Хелфайр" массой 45,36 кг, оснащённая фугасной БЧ массой 9,07 кг, была предназначена для поражения танков и атаки бункеров. Она наносит существенные повреждения, иногда слишком большие.

Ракета "Скорпион" может быть вооружена БЧ массой 7,7 кг или зарядом массой 2,27 кг.

Новое оружие скорее можно назвать планирующей управляемой авиационной бомбой (АБ), чем УР, оснащённой ракетным двигателем. В зависимости от высоты и скорости, на которых осуществляется её пуск (или сбрасывание), она может планировать на дальность до 18,5 км.

На оружии могут устанавливаться разнообразные высокоточные ГСН, обеспечивающие попадание в цель с точностью, при которой отклонение составляет не более 1 м. Полуактивная лазерная ГСН наводит оружие "Скорпион" на цель, облучаемую лазером; ГСН диапазона мм-волн находит цели в условиях тумана и дождя; тепловизионные и коротковолновые ИК-датчики "идут за источниками тепла", такими, как двигатели.

Фирма Локхид Мартин, как сообщает С. Фарроу, работает в основном с ВВС США и Командованием сил специального назначения (SOCOM), выполняя разработку оружия "Скорпион", и недавно занялась установлением контактов с ВМС как возможным заказчиком.

Тем не менее, пока оружие "Скорпион" остается на этапе разработки. Сообщения о том, что оно применялось в Афганистане и Пакистане, были неточными, как заявил представитель фирмы Локхид Мартин.

(ЭИ № 28, 2010 г., с. 4)

Defense News, 31/V 2010, p. 16

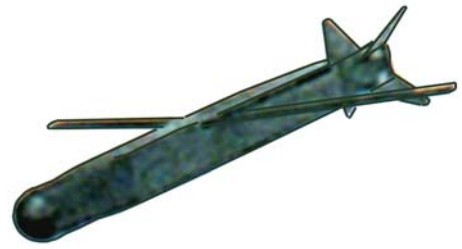
ИЗРАИЛЬ

Представление фирмой Рафаэль оружия SPICE массой 113 кг для самолёта F-35

Израильская фирма Рафаэль разработала вариант уменьшенных размеров, массой 113 кг, своей управляемой ракеты (её также называют планирующей управляемой авиационной бомбой (АБ)) SPICE для вооружения ударного истребителя F-35, но соображения по поводу экономической эффективности самолёта F-35 могут сорвать планы развёртывания, по меньшей мере, в планируемой конфигурации скрытного полёта.

Новая ракета была представлена Ю. Миллером, официальным представителем отделения УР фирмы Рафаэль, в ходе его презентации по автономным системам оружия на конференции по ВВС, состоявшейся в середине мая 2010 г. в Институте стратегических авиационно-космических исследований им. Фишера в г. Герцлия (Израиль). На слайде с изображением семейства систем оружия "Стил Хейл" (Steel Hail), или SPICE, фирмы Рафаэль появился чертеж новой УР, показывающий её предполагаемое применение самолётами F-35 против движущихся целей с характерными размерами машин (средств передвижения или боевых средств).

Так же, как управляемые бомбы фирмы Рафаэль SPICE (Smart, Precise Impact and Cost-Effective – "управляемые, с точным попаданием и экономически эффективные") с оптико-электронным (ОЭ) наведением, массой 454 и 907 кг, оружие меньших размеров действует при поддержке средств спутникового наведения и автоматического распознавания целей. Но в отличие от более крупных систем SPICE, в которых комплекты, спроектированные фирмой Рафаэль, преобразуют стандартные АБ свободного падения в управляемое оружие, УР уменьшенных размеров рассчитана на размещение во внутренних отсеках истребителей скрытного полёта 5-го поколения.



Оружие SPICE массой 113 кг

(ЭИ № 28, 2010 г., с. 4, 5)

Defense News, 24/IV 2010, p. 6

США

Первое лётное испытание уменьшенного варианта ракеты-перехватчика системы ПРО

США успешно провели в начале июня 2010 г. первое лётное испытание уменьшенного варианта ракеты-перехватчика, разрабатываемой в качестве запасного варианта для европейской ПРО. Двухступенчатая ракета стартовала с базы ВВС США Ванденберг (шт. Калифорния), и её поражающая часть достигла заданной точки воздушного пространства. Ракета-мишень в этом испытании не запускалась. Специалисты программы продолжают анализ полученной телеметрии, но все указывает на то, что испытание прошло успешно.

Двухступенчатый перехватчик представляет собой модификацию трёхступенчатого перехватчика наземного базирования для поражения целей на среднем участке траектории (GMD). Эти перехватчики развернуты на Аляске и в Калифорнии и предназначены для защиты США от ракет большой дальности. Фирма Боинг разрабатывала уменьшенный вариант ракеты-перехватчика для размещения в Европе с целью защиты союзников и развернутых там войск, но после изменения планов Белого дома по ПРО этот перехватчик приобрел статус запасного варианта для выпускаемых фирмой Райтеон ракет-перехватчиков SM-3.

Эти перехватчики наземного базирования планируется развернуть в Польше и Румынии в 2015 г. SM-3 прошли несколько успешных испытательных пусков против баллистических ракет средней и малой дальности. Более тяжелый и мощный вариант SM-3, известный как Блок-2В, предназначается для перехвата БР большой дальности и обеспечит дополнительный эшелон системы ПРО защиты США. Эта ракета-перехватчик разрабатывается совместно с Японией и, как ожидается, будет создана не ранее 2020 г.

(ЭИ № 28, 2010 г., с. 5)

Пресс-релиз министерства обороны США, 11/VI 2010

США

"Си Эвенджер" – палубный вариант БЛА "Предейтор С"

ВМС США выпустили запрос информации, где они предлагали фирмам к 3 мая 2010 г. представить данные о ЛА, который мог бы обеспечить продолжительность полёта 11 - 14 ч с комбинированной полезной нагрузкой, включающей датчики и системы оружия.

Вероятно, БЛА "Си Эвенджер" фирмы Джеренал Атомикс примет участие в конкурсе против БЛА X-47В фирмы Нортроп Грумман и, возможно, против других конкурентов на удовлетворение формирующегося требования ВМС США по программе UCLASS (Unmanned Carrier Launched Airborne Surveillance and Strike – "палубный разведывательный и ударный БЛА").

ВМС США уже профинансировали разработку БЛА X-47В в сумме более 1 млрд. долл., чтобы продемонстрировать осуществимость палубных операций для БЛА, включая автономную дозаправку топливом в полёте. Требование программы UCLASS предусматривает развертывание ЛА к 2018 фин. г.

Первый БЛА "Эвенджер" ("Предейтор С") (см. ЭИ, 2010, № 16, с. 5) наземного базирования приступил к лётным испытаниям в апреле 2009 г. БЛА "Си Эвенджер", как заявляет директор по коммерческому развитию К. Эймс, будет обладать многими особенностями, уже применяемыми в полётах 440 БЛА серии "Предейтор" и "Рипер", оснащённых турбовинтовым двигателем.



Внешний облик БЛА "Си Эвенджер"

На БЛА серии "Эвенджер" применяется много аналогичных компонентов – от сервоприводов и систем управления полётом до полезных нагрузок по разведке наблюдением и нанесению ударов по целям, но К. Эймс говорит, что потребуются больше ассигнований, чтобы продемонстрировать возможности по требованию программы UCLASS.

Для БЛА "Си Эвенджер" предусматривается несколько модификаций по отношению к конструкции наземного базирования, включая законцовки крыла, шасси и конструкции повышенной прочности и электронные системы, приспособленные для нужд ВМС.

БЛА "Си Эвенджер", по словам К. Эймса, мог бы нести боеприпасы во внутреннем отсеке вооружения, а если потребуется, то и на наружных узлах подвески.

Главная техническая проблема, которая стоит перед специалистами, возможно, такая же, с какой имели дело представители авиации ВМС начиная с первых полётов с авианосца, – посадка.

К. Эймс, однако, заявил, что не особенно беспокоится в отношении этой проблемы. Он указал на существующие технологии, которыми воспользуются специалисты фирмы Дженерал Атомикс, чтобы сделать операцию возвращения БЛА "Си Эвенджер" на палубу авианосца как можно более безопасной.

К. Эймс также сказал, что "с БЛА "Предейтор С" мы разработали возможность его дозаправки топливом в полёте, которая позволит БЛА "Си Эвенджер" барражировать" в течение длительного периода времени. С такими возможностями дозаправки топливом в полёте (в режиме "воздух - воздух"), как отметил К. Эймс, БЛА "Си Эвенджер" может находиться в заданном пункте в готовности к действию дольше, чем БЛА меньших размеров, которым потребуется возвращаться к своему авианосцу для дозаправки.

Основной целью для специалистов фирмы Дженерал Атомикс в разработке этого БЛА, по словам К. Эймса, станет определение, "как сделать БЛА как можно более простым для палубных операций". "Решение о том, будут ли органы управления БЛА "Эвенджер" находиться на корабле или на берегу, предстоит принять ВМС, – сказал он. – Конечно, потребуется обратить внимание на ограниченную ширину полосы частот на борту авианосца".

(ЭИ № 28, 2010 г., с. 5, 6)

Flight International, 11 - 17/V 2010, p. 15
C⁴ISR Journal, June 2010, p. 10

ХРОНИКА

США. Фирма Боинг возобновила производство БЛА вертолётного типа A-160 "Хаммингберд" в марте 2010 г. Предусматривалось развёртывание этого БЛА в Афганистане во второй половине нынешнего года. Аппарат имеет на борту боевую нагрузку БЛА "Файрскаут" фирмы Нортроп Грумман.

(ЭИ № 28, 2010 г.)

Flight International, 27/IV - 3/V 2010, p. 18

ИНДИЯ. В конце июля 2010 г. осуществлено успешное испытание отечественной противоракеты, способной уничтожить боеголовки баллистических ракет противника. Ракета AAD, которая представляет собой модифицированный вариант ракеты "Притхви" класса "поверхность - поверхность", была запущена с мобильной пусковой установки с полигона в восточной части Индии.

(ЭИ № 28, 2010 г.)

Times of India, 28/VII 2010

Составитель О.В. Семичастный

Референт М.Ю. Сошина

Редактор А.Н. Щербинская

Компьютерный набор А.А. Анисимова

Техн. редактирование, вёрстка Л.А. Артёмова