

ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК ПО МАТЕРИАЛАМ САЛОНА ILA
(8 – 13 ИЮНЯ 2010 г.)

№ 27 Июль 2010 г.

Издается с 1961 г.

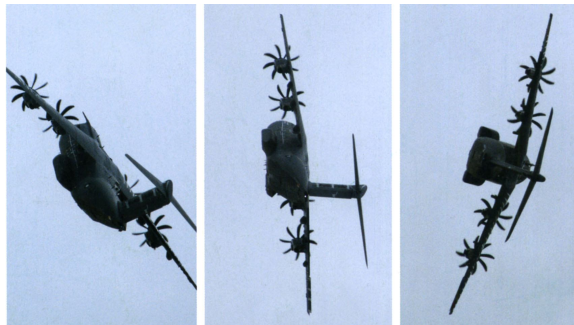
СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА. Первая демонстрация в полёте самолёта A400M	1
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА, США. Вертолёт НТН консорциума Еврокоптер	2
ГЕРМАНИЯ. Состояние работ по системе ПВО SysFLa	2
УКРАИНА. Комплект "Адрос" точного наведения авиационных бомб	3
ГЕРМАНИЯ. KZO – вариант оружия WABEP	3
ГЕРМАНИЯ. БЛА "Барракуда III" на выставке ILA-2010	4
АВСТРИЯ. Усовершенствование БЛА S-100 фирмы Шибель	4
США, ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА. Демонстрация разработки БЛА "ЕвроХок" и его предстоящий первый полёт	5
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА. БЛА "Таларион": разработка продолжается	5
ГЕРМАНИЯ. Процедурные тренажеры фирмы Рейзер Системтекник	6

ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА Первая демонстрация в полёте самолёта A400M

Долгожданный военно-транспортный самолёт A400M фирмы Эрбас Милитэри впервые был продемонстрирован на выставке ILA-2010, где он выполнил два эффектных полёта, которые включали привлекающие внимание углы крена, составившие более 100°. В ходе первого демонстрационного полёта самолёт пересек пространство над лётным полем вдоль и поперек и продемонстрировал крутые развороты на снижении.

Второй демонстрационный полёт, состоявшийся вскоре после первого, был более впечатляющим; он завершился заходом на посадку и посадкой с коротким пробегом по крутой траектории.



Самолёт A400M в демонстрационном полёте

ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА, США Вертолёт НТН кон- сорциума Евро- коптер

Проект перспективного тяжелого транспортного вертолёта НТН консорциума Еврокоптер существенно изменился благодаря сотрудничеству консорциума с фирмой Боинг (США). Вертолёт НТН, модель которого была продемонстрирована на выставке ILA-2010, имеет неслучайное сходство с культовым вертолётom CH-47 "Чинук" фирмы Боинг, имея, однако, большую максимальную взлётную массу, составляющую 33 т.

Четырехлопастные несущие винты с продольным расположением вертолёта НТН имеют наибольший поперечный размах, составляющий 19,5 м. На борту вертолёта, как утверждают представители фирмы Еврокоптер, в дополнение к экипажу из трех человек может размещаться команда десантников численностью до 56 человек. Предполагаемая максимальная скорость вертолёта составляет 310 км/ч, а скорость в крейсерском режиме - около 273,8 км/ч на высоте около 7000 м.



Модель вертолёта НТН, подтверждающая сходство с вертолётom "Чинук"

Как сообщают представители консорциума Еврокоптер, для этой концепции прогнозируется дальность 300 км при максимальной полезной нагрузке на вертолёте до 13 т; дальность возрастает до 1000 км при полезной нагрузке около 8 т. Дозаправка топливом в полёте увеличит дальность полёта до 5000 км.

Действуя от имени правительств Франции и Германии, Европейское оборонное агентство (EDA) ранее определило требования, по которым новый транспортный вертолёт должен быть в состоянии поднимать оборудование и запасы массой 13 т.

Проект вертолёта НТН в настоящее время вышел за рамки этапа определения концепции, хотя не было составлено официальной программы приобретения потенциальными заказчиками. И отношения консорциума Еврокоптер с фирмой Боинг свидетельствуют об отходе от первоначального нежелания США сотрудничать с европейскими фирмами.

Предусматривается, что фирмы Боинг и Еврокоптер выполнят по 50% работ в рамках этого проекта, используя готовые технологии там, где это возможно. По мнению Вебера, этот вертолёт должен не использоваться как "технологическая платформа", а применять современные передовые существующие технологии, поскольку это снижает стоимость разработки и облегчает задачу. Например, несколько двигателей, предлагаемых для проекта, уже существует.

(ЭИ № 27, 2010 г., с. 2)

Flight Daily News, 10/VI 2010, p. 10

ГЕРМАНИЯ Состояние работ по системе ПВО SysFLa

Первоначальное финансирование будущей наземной системы ПВО малой дальности SysFla для армии Германии ожидается в 2010 г. Система SysFla объединит пушки и управляемые ракеты (УР) для борьбы с миномётами и управляемыми авиационными ракетами (НАР), БЛА, вертолётами и истребителями на малых дальностях. Цель заключается в замене ЗРК "Роланд", который уже был

постепенно снят с производства в Германии, зенитной самоходной установки "Гепард", снимаемой с вооружения в 2010 г., а также лёгкой ЗУР LeFlaSys и переносной ЗУР "Стингер" - запланировано снятие их с вооружения к 2018 г. Система SysFla дополнит ЗРК большой дальности "Патриот" и MEADS.

В системе SysFla имеются два элемента: пушки NBS, представляющие собой систему для поражения целей на малой дальности "Мантис" фирмы Рейнметалл, первоначально разработанные фирмой Эрликон для поражения целей на ближней дистанции, до 3 км, и новая ЗУР сверхмалой дальности LFK NG с максимальной дальностью 10 км. Пуск ЗУР LFK NG, имеющей скорость $M = 2,2$ и массу БЧ 2,5 кг, будет осуществляться из пусковой установки (ПУ), впервые продемонстрированной на выставке ILA-2010.

Работы над системой SysFla проводятся совместно филиалом фирмы MBDA в Германии LFK и фирмой Рейнметалл Дифенс Электроникс в рамках фирмы SysFla GmbH. В число партнёров входит фирма Диль BGT Дифенс.

Как сообщил на выставке ILA-2010 директор фирмы SysFla GmbH А. Суррер, это специфический подход к совместному применению пушек и УР, и он заполняет пробелы в отношении возможностей армии Германии в области ПВО.

Для новой УР LFK NG предусматриваются традиционная модульная ИК ГСН, заимствованная от УР класса "воздух - воздух" IRIS-T малой дальности; двухимпульсный двигатель и БЧ, которая может адаптировать свой профиль взрыва к цели. Двухимпульсный двигатель будет использовать первый импульс для пуска ЗУР, а второй вводится в действие после того, как будет выполнен захват цели. Фирма Диль применит свой опыт по ГСН, а MBDA обеспечит БЧ и ракетный двигатель.

ЗУР LFK NG в течение некоторого времени находилась на этапе технико-экономического обоснования программы - уточнения проекта, формулирования концепции. В настоящее время, после нескольких задержек, представители промышленности ожидают, что правительство Германии до окончания 2010 г. обеспечит финансирование в размере 500 млн. евро на начало разработки ЗУР и комплексирование системы управления оружием с РЛС обнаружения целей системы SysFla, её ИК-датчиком с круговым обзором и пушкой.

Эту УР, как сказал А.Суррер, можно также адаптировать для пуска с ударного вертолёта "Тигр" и с кораблей. В долгосрочном плане имеется даже переносная конфигурация ЗУР. Ожидается, что разработка продолжится 4-5 лет; имеется надежда развёртывания системы приблизительно в 2016 г.

(ЭИ № 27, 2010 г., с. 2, 3)

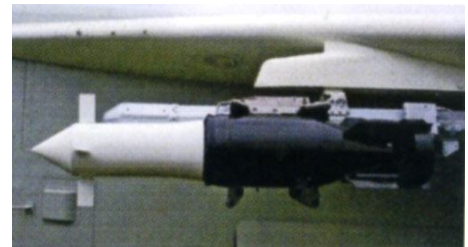


Пусковая установка ЗУР LFK NG в системе ПВО SysFla

Show News, 8/VI 2010, p. 29

УКРАИНА Комплект "Адрос" точного наведения авиационных бомб

Фирма Адрон, специализирующаяся в области боевой радиоэлектроники, представила на Международной авиационно-космической выставке ILA-2010 в Берлине комплект оборудования для модернизации неуправляемых авиационных бомб в системы оружия высокоточного наведения PGM. Комплект получил обозначение блок аэродинамического управления "Адрос", или BAU-01K. Он может устанавливаться на стандартном типе бомб FAB (100...500 кг). В комплекте модернизации BAU-01K используется оборудование наведения глобальной спутниковой навигационной системы GPS.



Блок аэродинамического управления "Адрос"

(ЭИ № 27, 2010 г., с. 2)

Show News, 10/VI 2010, p. 6

ГЕРМАНИЯ KZO – вариант ору- жия WABEP

Фирма Рейнметалл Дифенс представила на выставке ILA-2010 несколько вариантов оружия WABEP для поражения одиночных и точечных целей вне зоны действия объектов ПВО противника. Один из них – мини-БЛА KZO – представляет собой БЛА разведывательной системы ISR, впервые развёрнутый в Афганистане в июле 2009 г. и выполнивший более 260 полётов. При дальности полёта около 100 км и возможности передачи изобразительной информации в реальном времени БЛА KZO может обнаруживать и опознавать цели и определять их местоположение с высокой точностью. БЛА KZO действует совместно с ударным БЛА "Хароп" фирмы Изрейел Эркرافт Индастриз (IAI), который может барражировать в воздухе в течение длительных периодов в состоянии готовности к немедленному нанесению ударов по особо важным целям с высокой точностью. Выполнение задачи атаки может быть прервано до столкновения с целью, сведя к минимуму риск побочных повреждений, а также делая оружие WABEP пригодным для боевой подготовки.

Фирма заявляет, что её БЛА KZO для выполнения задач разведки и обнаружения целей успешно прошел свое огневое крещение, выполнив более 260 полётов в Афганистане. Армия Германии развёрнула эту систему в июле 2009 г., и её изготовитель впервые выставляет по-новому скомпонованный блок ОЭ/ИК-оборудования и датчиков лазерного дальномёра.

(ЭИ № 27, 2010 г., с. 3)

Flight Daily News, 9/VI 2010, p. 8
Show News, 10/VI 2010, p. 6

ГЕРМАНИЯ
БЛА "Барракуда III"
на выставке
ILA-2010

На авиационно-космической выставке ILA-2010 фирма EADS продемонстрировала третий вариант БЛА "Барракуда", или "Барракуда III", готовясь начать новую серию лётных испытаний, которые будут проведены, как предполагается, во второй половине 2010 г. БЛА "Барракуда" в прошлом представлял собой одну из наиболее засекреченных программ фирмы EADS. Некоторые представители руководства фирмы твёрдо отрицали его существование. Программа была рассекречена в 2006 г. Первый БЛА "Барракуда" был потерян в сентябре 2006 г. в аварии в Испании, вызванной ошибкой программного обеспечения (ПО). Фирма EADS построила второй ЛА, и полёты ББС возобновились в 2009 г. В настоящее время построен образец "Барракуда III" в качестве резервного ЛА, если он когда-либо потребуется.

"Барракуда III" существует как точная копия БЛА "Барракуда II", где все основные отсеки авиационной конструкции остались без изменений и только пока отсутствует двигатель. Фирма EADS готовится начать лётные испытания БЛА в поддержку программы "Эджайл" (Agile), финансируемой правительством Германии, в которой предусматривается исследование боевого применения БЛА в условиях ведения боевых действий с централизованно-сетевым управлением (ЦСУ), с использованием БЛА "Барракуда" в качестве испытательной платформы.

Планируется начать следующий этап лётных испытаний по программе "Эджайл" в 2011 г. БЛА "Барракуда" предстоит применять для оценки концепций боевых действий при использовании распределённых данных от датчиков и синтеза информации от различных датчиков, интероперабельности с другими платформами и ускорении цикла "разведки – атаки". Это завершится демонстрацией технологии "от датчика к оружию" (sensor-to-shooter), в которой БЛА обеспечит информацию целеуказания, передаваемую по линиям передачи данных (ЛПД) на пилотируемые ЛА, которым предстоит атака конкретной цели с применением высокоточного оружия. Швейцария и Финляндия также обеспечивают поддержку программы "Эджайл".

(ЭИ № 27, 2010 г., с. 4)

Show News, 8/VI 2010, p. 16

АВСТРИЯ
Усовершенствование
БЛА S-100 фирмы
Шибель

БЛА вертолётного типа "Камкоптер S-100" фирмы Шибель стал первым БЛА вертикального взлёта и посадки, принявшим участие в лётной демонстрации на выставке ILA, вскоре после своего дебюта на выставке "Ле-Бурже-2009".

Новейшие модернизации системы винтокрылого БЛА "Камкоптер S-100" с вертикальным взлётом и посадкой фирмы Шибель Групп обеспечивают возможность размещения нагрузки на узлах наружной подвески, увеличенную дальность и продолжительность полёта, а также увеличенную выходную мощность электроэнергии для полезных нагрузок. Наружный подвесной топливный бак, применяемый по выбору заказчика, увеличивает продолжительность полёта до 10 ч, тогда как грузоподъёмность составляет в настоящее время 80 кг. Увеличенное электропитание для подвесных грузов облегчит использование различных вариантов полезной нагрузки и блоков датчиков. По словам президента фирмы Х. Шибель на выставке ILA-2010, "как это бывает со всеми высокотехнологичными изделиями, разработка никогда не представляется полностью завершённой. Всегда имеются проектно-конструкторские работы и совершенствование возможностей в рамках дальнейшего повышения надёжности и доступности".



Демонстрация БЛА S-100 на выставке ILA-2010

На выставке ILA-2010 фирма Шибель продемонстрировала на экранах информацию в реальном времени от оптико-электронного/инфракрасного датчиков. В 2008 г. для вертолёта S-100 было проведено трехнедельное испытание, когда он совершал полёты с корветов ВМС Германии K130.

Для БЛА S-100, благодаря его возможности вертикального взлёта и посадки, не требуется подготовленный участок или вспомогательное оборудование для взлёта или посадки. Эта беспилотная система обладает возможностью действий по линии визирования на дальность до 200 км и может либо совершать полёт по пунктам маршрута, заданным глобальной навигационной спутниковой системой GPS,

либо управляться оператором при помощи блока управления.

Практический потолок БЛА составляет 5490 м, и в своей стандартной конфигурации система может нести полезную нагрузку массой 34 кг в течение 6 ч. Максимальная взлётная масса БЛА – 200 кг.

Система предназначена для выполнения разведки целей и предлагается Германии с назначением в качестве главного подрядчика фирмы Диль ВГТ Дифенс.

(ЭИ № 27, 2010 г., с. 4, 5)

Flight Daily News, 8/VI 2010, p. 6
Flight Daily News, 10/VI 2010, p. 15
Show News, 10/VI 2010, p. 6

**США,
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА
Демонстрация раз-
работки БЛА
"ЕвроХок" и его
предстоящий пер-
вый полёт**

Фирмы Нортроп Грумман и EADS на выставке ILA-2010 продемонстрировали полномасштабную модель БЛА "ЕвроХок", создаваемого для ВВС Германии. Опытный образец этого БЛА должен был через несколько недель выполнить свой первый полёт. БЛА представляет собой модифицированный вариант БЛА ВВС США RQ-4B "Глобал Хок" Блок-20.

Как сообщает директор программы БЛА "ЕвроХок" от фирмы Нортроп Грумман Дж. Кон, для первого из создававшихся для ВВС Германии пяти БЛА до его вылета из Палмдейла (шт. Калифорния) была проведена "генеральная репетиция". Она включила выполнение БЛА прерванного взлёта на скорости около 120 км/ч перед остановкой и выключением двигателя на ВПП. В более ранних наземных "гонках" 8 апреля была выполнена оценка БЛА на скоростях руления от 11,1 до 129,5 км/ч.

Чтобы обеспечить оснащение полезной нагрузкой, разработанной фирмой EADS Дифенс энд Секьюрити, включающей датчики связи и электронные датчики сбора разведывательной информации, в парке предстоит замена двух разведывательных самолётов ВВС Германии "Атлантик" фирмы Дассо-Бреге с конца 2011 г. Были проведены также интеграционные испытания, включающие сам БЛА и элементы его оборудования взлёта и посадки в Палмдейле, а на авиабазе ВВС США Эдвардс (шт. Калифорния) – системы управления выполнением задачи, наряду с лабораторными испытаниями с использованием имитатора полезной нагрузки. По словам Дж. Кона, все испытания проведены в высшей степени удачно.

Первый контрольный рубеж по полётам ожидался в июле 2010 г. после того, как персонал лётно-испытательного центра WTD-61 в Германии закончил оформление документов для предварительного сертификата лётной годности. Государственный департамент США предоставил дипломатическое разрешение.

Для опытного образца БЛА "ЕвроХок", представленного в октябре 2009 г., даже начнется период лётных испытаний на авиабазе Эдвардс продолжительностью около 6 мес. Первоначально полёты намечались в середине 2009 г., и Дж. Кон объяснил задержку огромным количеством мелких недостатков. Он добавил, что главным вкладом фирмы Нортроп остается её постоянная поддержка оперативных потребностей парка БЛА "Глобал Хок" ВВС США.

Дж. Кон ожидает, что в начале 2011 г. состоится перелёт высотного БЛА с большой продолжительностью полёта "ЕвроХок" в Германию; маршрут пройдет над Канадой и к северу от Великобритании, прежде чем БЛА войдет в воздушное пространство Германии. Он должен быть передан ВВС Германии в конце 2010 года. Операторы управления БЛА и специалисты по техническому обслуживанию системы "ЕвроХок" от ВВС Германии уже участвуют в процессе обучения в Палмдейле.

(ЭИ № 27, 2010 г., с. 5)

Flight Daily News, 8/VI 2010, p. 6

**ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА
БЛА "Таларион":
разработка продол-
жается**

Модель в натуральную величину БЛА "Таларион", имеющего размах крыла 28 м, стала основным компонентом в экспозиции фирмы EADS на выставке ILA-2010. Фирма EADS продолжает самостоятельно финансировать все разработки перспективной беспилотной авиационной системы "Таларион". Однако, как отмечает руководитель программы авиационных систем для выполнения боевых задач

Н. Шамюсси от фирмы EADS Дифенс энд Секьюрити, Милитэри Эр Системз, такое положение не может продолжаться в течение длительного периода.

Н. Шамюсси сообщил на выставке ILA-2010, что организована совместная деятельность конструкторской бригады и продолжаются работы по предварительному рассмотрению рабочего проекта, а также дискуссии с заказчиком о дальнейших действиях, но определенно невозможно осуществлять работы без окончательного решения заказчика. За последние 16-17 мес. было вложено около 60 млн. евро (около 71,5 млн. долл.), и требуется возврат именно этой суммы. Если исключить субподрядчиков, которым пришлось прекратить выплаты, это составляет в сумме около 30 – 35 млн. евро в год.

Запланированная для БЛА "Таларион" дата принятия на вооружение – 2015 г. – была, по словам Н. Шамюсси, специфическим требованием заказчика, но она была основана на предположении о том, что непосредственно за исследованиями о снижении риска последует контракт на производство. Пока этого не произошло.



БЛА "Таларион"

Для программы разработки системы "Таларион" в целом установлена стоимость около 1,4 млрд. евро (1,67 млрд. долл.), со стоимостью приобретения усовершенствованного образца около 1,5 млрд. евро (1,79 млрд. долл.). Три страны-заказчика – Франция, Германия и Испания – определили потребность в 15 системах "Таларион", каждая из которых должна включать три БЛА плюс наземную станцию. Стоимость единицы продукции – одной беспилотной системы "Таларион" – составляет около 90 – 100 млн. евро (107 – 119 млн. долл.).

Фирма EADS, как заявил директор-распорядитель отделения Дифенс энд Секьюрети С. Цоллер, сохраняет свои обязательства по проекту БЛА "Таларион", несмотря на отсутствие четкого сигнала от предполагаемых эксплу-тантов – Франции, Германии и Испании – об их требованиях и приоритетах финансирования. Как сообщил С. Цоллер на выставке ILA-2010, эта программа является наилучшей в своем классе, однако приходится ждать, пока заказчики примут окончательное решение по поводу финансирования программы БЛА.

Оснащенный двумя реактивными двигателями и предназначенный для полёта на высотах до 15 240 м, БЛА "Таларион" предполагается использовать для удовлетворения требований Европы к разведке и наблюдению в будущем.

Фирма ожидает, что стоимость разработки и производства 15 систем составит до 3 млрд. евро (3,5 млрд. долл.).

(ЭИ № 27, 2010 г., с. 5, 6)

Show News, 8/VI 2010, p. 18
Flight Daily News, 10/VI 2010, p. 6

ГЕРМАНИЯ Процедурные тренажеры фирмы Рейзер Системтекник

На выставке ILA-2010 фирма Рейзер Системтекник представила тренажеры самолёта "Тайфун" - имитационную кабину самолёта "Тайфун" и систему управления вооружением.

Фирма Рейзер Системтекник занимается разработкой и производством средств обучения для аэрокосмических применений. Основной областью разработок является имитационная технология. Фирма поддерживает заказчиков всего мира благодаря специфическим решениям в области обучения и имитации. Фирма Рейзер Системтекник успешно производит имитационные кабины таких самолётов, как "Тайфун" и PC-21, а также вертолётов NH90 и "Тигр". Фирма также занимается разработкой таких систем обучения, как системы поэтапной отработки боевого задания Part Tact Trainer, системы обучения управления вооружением Weapon Loading Trainer, а также производит изделия для систем компьютерного обучения Computer Based Training. Система NVG представляет собой вариант имитационного оборудования. Новые области разработки и производства бортового испытательного оборудования и наземных станций управления для БЛА используют многослойные архитектуры.

(ЭИ № 27, 2010 г., с. 6)

Проспект фирмы Рейзер Системтекник (материалы выставки ILA-2010)

Составитель О.В. Семичастный

Референт М.Ю. Сошина

Редактор А.Н. Щербинская

Компьютерный набор А.А. Анисимова

Техн. редактирование, вёрстка Л.А. Артемова