АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ

04.2015

аналитика • комментарии • обзоры

AEROSPACE REVIEW



ЗАДЕРЖАВШИЙСЯ ВЗЛЕТ

Программа среднего военно-транспортного самолета МТС/МТА (Ил-214)

Избавление от вируса импортозависимости
Импортозамещения в авиапроме
стр. 42

Космодром Восточный
стр. 58

Вернисаж высоких технологий
Выставка HeliRussia-2015
стр. 70

www.id-bedretdinov.ru

«АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ» №4 (77) 2015

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий имассовых коммуникаций (Роскомнадзор)
ПИ № ФС77-46751 от 30 сентября 2011 г.
Учредитель -
ООО «Издательский Дом «Бедретдинов и Ко»

Генеральный директор
Ильдар Бедретдинов

Помощник генерального директора
Татьяна Крылова

Исполнительный директор
Руслан Нагавкин

Главный редактор
Игорь Васильев

Начальник отдела рекламы
Ринат Бедретдинов

Директор по спецпроектам
Георгий Карвовский

Принт-директор
Татьяна Хрипкова

Дизайн, верстка
Василий Изъюров

Корректор
Анна Калинкина

Менеджер по реализации
Джаваншир Панахов

В номере использованы фото и рисунки:
Игоря Афанасьева, Сергея Балаклеева, Александра Беляева, Владимира Виноградова, Дмитрия Воронцова, Ефима Гордона, Виктора Друшлякова, Михаила Дюрягина, Андрея Жирнова, Дмитрия Комиссарова, Алексея Михеева, Валерия Мукина, Алексея Нагаева, Александра Разводова, Виктора Разумова, Владимира Ригманта, Павла Новикова, Сергея Пилипенко, Дмитрия Пичугина, Олега Подкладова, Сергея Сергеева, Сергея Скрынникова, Фёдора Смирнова, Сергея Суворова, Сергея Солдаткина, Валерия Соломахина, Максима Сураева, Аркадия Чирятникова, Сергея Юргенсона, «Интерфакс-АВН», а также КБ, авиазаводов, авиакомпаний, пресс-службы Роскосмоса и с сайта www.airliners.net.

Список агентств, где можно оформить подписку на журнал «Обозрение армии и флота»:
1. ОАО «АРЗИ» (подписной каталог «Пресса России»)
2. ООО «Информнаука» Тел.: (495) 787-38-73 доб. 6120, 6121
3. ООО Агентство подписки «Деловая пресса»
Тел.: (495) 962-11-11

Подписка за рубежом:
http://presse-ru.eu, http://www.russische-presse.de,
http://www.periodicals-ru.com

Продукцию нашего издательства можно приобрести:
1. Магазин «Транспортная книга»,
ул. Садово-Спасская, д.21/1, тел.: (495) 262-25-13
2. Клуб-магазин «Техника молодежи», г. Москва ,
СК «Олимпийский», подъезд № 9, 3 этаж. Тел. (495) 933-64-41
3. Магазин при Центральном Доме Авиации и Космонавтики им. Фрунзе. г. Москва, ул. Красноармейская, д.4.
Тел. (495) 612-38-01

На 1-й стр. обл.: военно-транспортный самолет МТС/МТА (Ил-214)

СОДЕРЖАНИЕ

















НОВОСТИ 4

ЗАДЕРЖАВШИЙСЯ ВЗЛЕТ
Программа среднего военно-транспортного самолета МТС/МТА (Ил-214) 8

ИЗБАВЛЕНИЕ ОТ ВИРУСА ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ
Реалии программы импортозамещения в авиапроме 14

ВСЕВИДЯЩЕЕ ОКО
Самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления Военно-воздушных сил НОАК 20

ЛЕТАЮЩИЕ ТРАНСФОРМЕРЫ
Конвертопланы на военной службе. 24

ВСЕМИРНАЯ БОРЬБА ЗА ЗАКАЗЫ
Результаты деятельности ведущих авиастроительных компаний в 2014 году. 32

АЭРОПОРТЫ РОССИИ
Где грань антикризисной стратегии? 42

РЫНОК ВЕРТОЛЕТОВ ПО-РУССКИ
Лидеры или лузеры? 46

ЗАВОЮТ ЛИ АВТОЖИРЫ НЕБО РОССИИ?. 50

PARIS AIR SHOW 2015: АО «МОТОР СИЧ» НЕ ТЕРЯЕТ ТЕМПОВ СВОЕГО РАЗВИТИЯ, ЧТОБЫ УСТАНАВЛИВАТЬ НОВЫЕ РЕКОРДЫ 52

PARIS AIR SHOW 2015: MOTOR SICH JSC KEEPS ITS RATE OF DEVELOPMENT TO SET NEW RECORDS 55

SE IVCHENKO PROGRESS 57

КОСМОДРОМ ВОСТОЧНЫЙ 58

ВЕРНИСАЖ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
Выставка HeliRussia-2015 как зеркало российского и мирового вертолетостроения 70

Почтовый адрес редакции: 109507, г. Москва, а/я 38,
ООО «Издательская Дом «Бедретдинов и Ко»;
т/ф: (495) 980-50-58, 980-73-26
E-mail: office@id-bedretdinov.ru, www.id-bedretdinov.ru
Отпечатано в ООО «Юнион Принт»,
г. Н. Новгород, Окский съезд, д. 2
Печ. Л. 10. Заказ № 1481

Авторы опубликованных в журнале материалов несут ответственность за точность приведенных фактов, а также использование сведений, не подлежащих открытой печати. Все авторские права защищены. Перепечатка, размножение (электронное копирование, фотографирование, ксерокопирование, аудиокопирование, видеокопирование и другие виды копирования) всех материалов журнала запрещены без предварительного разрешения владельца авторского права. Ссылка на «Аэрокосмическое обозрение» при перепечатке обязательна.

© «Аэрокосмическое обозрение», 2015

Блогеры узнали о планах модернизации 36 истребителей Су-27 для Минобороны



Компания «Сухой» и Минобороны России достигли предварительного соглашения о модернизации для военного ведомства 36 истребителей Су-27 в вариант Су-27СМ(СМ3). Об этом сообщил авторитетный военный блог bmpd.

Решение о модернизации было принято по результатам эксплуатации ранее поставленных ВВС самолетов Су-27СМ. Усовершенствованием машин займется один из из филиалов ОАО «Компания «Сухой» - Комсомольский-на-Амуре авиационный завод имени Ю.А. Гагарина (КнААЗ). Работы будут проходить в 2016-2020 гг.

«Первые четыре машины должны перелететь на КнААЗ до 20.05.2015. Назначенный ресурс (после модернизации) будет составлять 2000 часов. Календарный (с даты выпуска) - 30 лет с поэтапным продлением до 40 лет», - говорится в сообщении, размещенном в блоге.

Ранее ВВС России уже получили 57 истребителей Су-27СМ, в том числе 45 модернизированных самолетов советской постройки и 12 новых машин.

Су-27 - одноместный двухдвигательный реактивный истребитель четвертого поколения. Первые серийные машины этого типа начали поступать в военные части в 1984 г., официально самолет был принят на вооружение в августе 1990 г. В настоящее время ВВС России располагают примерно 300 истребителями Су-27 всех типов. Планируется, что к 2020 г. примерно треть из них будут модернизированы, а остальные заменены на новые машины Су-30СМ и Су-35. АКО

Минобороны РФ утвердило технический проект легкого военно-транспортного самолета Ил-112В



Пресс-служба Авиационного комплекса имени Ильюшина (ОАО «Ил») сообщило, что Министерство обороны РФ утвердило технический проект нового легкого военно-транспортного самолета Ил-112В.

«В рамках проводимых «Ил» опытно-конструкторских работ по созданию легкого военно-транспортного самолета Ил-112В для Министерства обороны Российской Федерации состоялась защита технического проекта самолета перед заказчиком», - приводит сообщение пресс-службы РИА «Новости».

Отмечается, что на данном этапе опытно-конструкторских работ предприятие утверждает документацию, в которой описывается облик самолета, состав его оборудования и систем. После защиты технического проекта начнется разработка рабочей конструкторской документации и технологической документации на самолет. Следующим этапом станет создание опытных образцов.

«Для защиты технического проекта легкого военно-транспортного самолета Ил-112В был изготовлен и предъявлен заказчику полноразмерный макет кабины экипажа, позволяющий оценить эргономику рабочих мест, удобство расположения органов управления и жидкокристаллических дисплеев», - отметила пресс-служба.

Основное предназначение легкого военно-транспортного самолета Ил-112В – транспортировка и воздушное десантирование легких образцов военной техники и вооружений, грузов и личного состава, а также транспортировка различных грузов при коммерческой эксплуатации самолета.

Минобороны РФ и ОАО «Ил» подписали контракт на опытно-конструкторские работы по Ил-112В в декабре 2014 г. Ранее заместитель министра обороны РФ Юрий Борисов сообщал, что первый полет нового самолета запланирован на 2017 г., а его серийное производство – на 2019 г. АКО

Разработка ПАК ДА перешла от «бумажной» теории к практическим опытам

Российские оборонщики уже ведут опытно-конструкторские работы (ОКР) по созданию перспективного бомбардировщика ПАК ДА, передаёт РИА Новости сообщение зампреда коллегии ВПК Олега Бочкарёва.

«Сегодня в направлении стратегической авиации делается очередной новый шаг. Задача поставлена, идёт разработка этой новой машины. Опытно-конструкторские работы уже идут», – заявил Бочкарёв.

По словам главкома ВВС Виктора Бондарева, «ПАК ДА начнут поступать в российские войска в 2023 г.». Ранее озвучивалась другая дата – 2020 г.

Как сообщили военные, «бомбардировщик будет дозвуковым и сможет решать задачи, которыми сейчас заняты сразу три типа самолетов Дальней авиации – Ту-160, Ту-95МС и Ту-22М3».

По данным из неофициальных источников, авиационный комплекс может быть оснащён гиперзвуковым оружием. АКО

Корпорация «МиГ» продолжает инициативную разработку лёгкого истребителя 5-го поколения

РСК «МиГ» продолжает работу над лёгким истребителем 5-го поколения, хотя и не имеет на него государственного заказа, сообщает ВПК.

«Заказа на такой самолёт пока нет. Но мы продолжаем работы. Мы знаем, что рынок для такого истребителя весьма ёмкий во всем мире», – сказал на авиасалоне в Ле-Бурже гендиректор корпорации Сергей Коротков.

«В мире очень большое количество наших самолётов типа МиГ-29, которым нужна замена», – пояснил он.

«В качестве платформы для лёгкого истребителя пятого поколения компания рассматривает модель МиГ-35. У этого самолёта также пока нет заказчиков – корпорация по-прежнему ожидает подписания контракта с Минобороны РФ, который рассчитывали получить ещё в 2013-2014 гг.», – пишет газета.

Издание напоминает также, что МиГ-35 принимал участие в индийском тендере, однако победителем конкурса стали французские «Рафали». АКО

Новый легкий ударный самолет Scorpion стоит в пять раз меньше истребителя F-35

Новый легкий тактический разведывательно-ударный самолет Textron Scorpion стоит 20 млн. долл. США, что в пять раз меньше цены истребителя F-35, сообщает nextbigfuture.com 10 мая.

К этой ценовой нише также относятся китайский истребитель JF-17 и боевой вариант российского учебного самолета Як-130. «Скорпион» отличается невысокой стоимостью часа полета, который составляет примерно 3000 долл, что сопоставимо со штурмовиком А-10, который в настоящее время снимается с вооружения ВВС США.



Компания полагает, что спроектировать и построить истребитель нового типа займет от 5 до 10 лет, выход на внешний рынок потребует почти 20 лет, и напоминает, что «Скорпион» был создан всего за два года от начала проектирования до первого полета. Этот успех был достигнут благодаря широкому использованию «зрелых высоких технологий».

Есть три типа основных потенциальных клиентов для закупки «Скорпионов». Первый это страны, которые не имеют реактивной авиации или хотят заменить устаревшие истребители недорогими боевыми самолетами. Второй это те, кто имеет на вооружении истребители высокого класса, но желают нарастить парк боевой авиации менее дорогими самолетами. Третий это крупные военные державы, которым нужны легкие самолеты для выполнения обычных заданий в среде с низким уровнем риска (слабой или отсутствующей системой ПВО). АКО

«Вертолеты России»: Ми-28 и Ка-52 по электронике не уступают Apache



Современные российские ударные вертолеты Ми-28 и Ка-52 по электронной «начинке» не уступают американскому вертолету АН-64 Apache и другим зарубежным машинам, сообщил в среду РИА Новости заместитель генерального директора холдинга «Вертолеты России» Андрей Шибитов.

«Если еще 10 лет назад мы отставали лет на 10-15 по отдельным системам, то сегодня могу констатировать, что в наших новых разработках, которые сейчас ведутся, мы практически сравнялись с нашими конкурентами и коллегами за рубежом. Ми-28 и Ка-52 по начинке однозначно не хуже Apache», - сказал Шибитов в кулуарах проходящей в Татарстане конференции «Информационные технологии на службе оборонно-промышленного комплекса».

Собеседник агентства отметил, что сегодня уже можно говорить фактически не о вертолете, а о «вертолетном комплексе».

«Вертолеты России» (входит в Ростех) - один из мировых лидеров вертолетостроительной отрасли, единственный разработчик и производитель вертолетов в России. Холдинг был образован в 2007 г., головной офис в Москве.

В состав холдинга входят пять вертолетных заводов, два конструкторских бюро и предприятия по производству и обслуживанию комплектующих изделий, авиаремонтные заводы и сервисная компания, обеспечивающая послепродажное сопровождение в России и за ее пределами. Покупатели - министерство обороны, МВД, МЧС России, другие государственные заказчики, авиакомпании «Газпром авиа» и UTair, крупные российские и иностранные компании. В 2014 г. выручка «Вертолетов России» по МСФО выросла на 22,8% до 169,8 млрд. руб., объем поставок составил 271 вертолет. АКО

Индия покупает вертолёты Ка-226Т



Совет по оборонным закупкам при правительстве Индии одобрил приобретение для Минобороны крупной партии техники и вооружений на общую сумму около $ 3,2 млрд. В списке закупаемой продукции значатся российские вертолёты Ка-226Т в количестве 197 единиц. Об этом сообщает блог bmpd со ссылкой на индийскую газету «The Pioneer».

«Первый и пока единственный изготовленный серийный вертолет Ка-226Т (бортовой номер «241», заводской номер 523226521002). Вертолёт был построен в начале 2013 г. для МЧС России, но так и не был поставлен ввиду расторжения контракта и находится в распоряжении ОАО «Камов». Анапа (Витязево), 02.12.2014 г».

Ориентировочная стоимость закупки – $ 950 млн. Лёгкие вертолёты Ка-226Т должны заменить в индийской армии устаревшие лицензионные HAL Chetak (Aerospatiale SA316 Alouette III) и HAL Cheetah (SA315B Lama).

По данным ресурса, многострадальный тендер на приобретение вертолётов «длился с 2003 г., неоднократно претерпевая пертурбации и аннулирования». На финальных этапах конкурса конкуренцию российским машинам составляли Eurocopter (Airbus Helicopters) AS550C3 Fennec и Bell 407 (Bell 407GT).

Сообщения о том, что переговоры по сделке вошли в финальную стадию, стали появляться в марте 2015 г. «Предполагалось, что 60 новых вертолётов должны быть поставлены производителем, а остальные 137 собраны в Индии на предприятии государственной корпорации Hindustan Aeronautics Limited (HAL)», – пишет блогер.

Он отмечает также, что реализация этого контракта «будет означать кардинальный поворот в судьбе вертолёта Ка-226 и его решающий прорыв на мировой рынок». АКО

Минобороны Индии одобрило покупку американских «Апачей» и «Чинуков»



Индия рассчитывает потратить на закупку американских ударных вертолётов AH-64D Apache и CH-47F Chinook не более $ 2,4 млрд., сообщает ВПК со ссылкой на канал «Индиа ти-ви».

«Министерство обороны одобрило приобретение 22 вертолётов «Апач» и 15 «Чинук» для ВВС Индии на сумму в пределах 2,5 млрд. долларов, – заявил телеканалу источник в оборонном ведомстве. – В ближайшее время это предложение будет рассмотрено в комитете по вопросам безопасности, который вынесет, как мы предполагаем, положительный вердикт».

Ранее корпорация «Боинг» заявляла, что «за пять лет переговоров цена боевых машин превысила 2,5 млрд. долларов и теперь составляет свыше 3 млрд. долларов». Однако компания шла навстречу заказчику и неоднократно замораживала цену. Действие последнего периода такой заморозки заканчивается 1 июля.

По данным источника ТАСС, «многие в оборонном секторе (Индии) ожидали, что сделка будет подписана во время визита на прошлой неделе в Нью-Дели министра обороны США Эштона Картера, однако сторонам так и не удалось прийти к окончательному согласию».

По его словам, «камнем преткновения до сих пор является обязательное условие в политике оборонных закупок страны, предусматривающее инвестирование не менее 30 процентов от стоимости заказа в производство в Индии». Кроме того, правила закупок «не предусматривают возможности повышения цен, если они уже были согласованы».

Если же «производитель потребует более высокую цену, министерство обороны Индии будет вправе отказаться от закупки и объявить новый тендер, в котором «Боинг» уже не сможет принимать участия», – добавил собеседник агентства.

По информации Стокгольмского института исследований, в прошлом году Индия приобрела вооружений на $ 4,243 млрд., в т.ч. у России – на 2,143 млрд. и у США – на 1,138 млрд. АКО

В США создана бесшумная ракета, выжигающая электронику врага



ВВС США подтвердили создание и ввод в действие нового оружия – «мощного СВЧ-генератора, способного направленным лучом выжигать вражескую электронику». К цели его доставляет крылатая ракета класса «воздух-земля» дальнего радиуса действия (JASSM) производства «Локхид», сообщает GearMix со ссылкой на dailymail.co.uk.

Носителем ракеты может быть как бомбардировщик, так и истребитель. По информации портала, «ракета оснащена электромагнитной импульсной пушкой, которая по сути дела мало отличается от обычной микроволновой печи – кроме, разумеется, мощности излучения».

По словам военных, принцип её работы заключатся в следующем: «Боевая система создаёт концентрированный луч энергии, вызывающий такие скачки напряжения в сети питания электронных устройств, что сетевые фильтры не успевают на них среагировать. В результате электроника и часть электрического оборудования выходят из строя».

Командование ВВС считает данную систему «оружием первых минут войны», так как оно призвано «уничтожать командные пункты, вычислительные центры, коммуникационное оборудование и средства ведения разведки».

При испытании в 2012 г. такая ракета «за час полёта уничтожила компьютеры целой воинской части, поразив с малой высоты семь различных целей на полигоне в штате Юта», – сообщает портал.

Как отмечает издание, «эксперимент оказался настолько удачным, что одновременно с воинским оборудованием была выведена из строя записывающая аппаратура, следившая за ходом испытаний».

«К сожалению, – пишет автор, – эта технология, представляющая собой новую эру в современном военном искусстве, может дать старт гонке таких вооружений между противоборствующими сторонами, что потенциально снизит порог развязывания крупномасштабного конфликта».

По мнению учёных, внедрение подобного оружия более опасно, как раз, для западного мира, попавшего в сильную зависимость от электроники. АКО

Объединение «Вертолеты России» создаст для Минобороны тяжелые беспилотники



Тяжелые беспилотные летательные аппараты будут созданы для Минобороны России, уже уточняются тактико-технические задания, сообщил журналистам заместитель гендиректора «Вертолетов России» Андрей Шибитов.

«Мы работаем и ставим задачу работать в более тяжелом классе беспилотников. Были ОКРы, и мы будем работать и работаем с министерством обороны в классе беспилотников тяжелее, чем 750 килограммов взлетного веса», — сказал Шибитов. АКО

Крохотные беспилотные вертолёты PD-100 Black Hornet готовы встать на службу



Норвежская компания Prox Dynamics готова предложить военным и гражданским самый маленький в мире беспилотник — вертолет, вес которого не превышает 18 граммов. Данный беспилотный аппарат легко помещается на человеческую ладонь и при этом оснащен тепловизором. Как отмечает официальный сайт компании-производителя, беспилотный вертолет работает почти бесшумно, его можно применять для целого ряда различных миссий, например проведения поисково-спасательных и разведывательных операций.

В настоящее время крошечный беспилотный вертолет PD-100 Black Hornet («Черный Шершень») — это самая маленькая на планете летающая боевая машина. При весе всего 18 граммов диаметр несущего винта вертолета не превышает 120 миллиметров. Небольшие размеры не мешают устройству справляться с порывами ветра умеренной силы. Предполагается, что в будущем такими беспилотниками будут пользоваться не только военные, но и спасатели, строители, альпинисты, а также представители других мирных профессий, которым бывает необходимо заглянуть в труднодоступные места, не подвергая свою жизнь опасности.

В марте 2015 года американская армия провела успешные испытания самой новой версии беспилотного микро-вертолета PD-100. Испытания проводились в штате Джорджия в Форт Беннинг. Они проводились в рамках программы Warrior, которая предусматривает разработку снаряжения «солдата будущего». Для этих целей беспилотник PD-100 подходит как нельзя лучше. Да и выглядит небольшой вертолет, который легко помещается в кармане одежды, футуристично. Запускать его можно с руки, при этом небольшой дрон в состоянии обнаружить замаскированного противника на открытой местности или внутри зданий.

Стоит отметить, что военные уже использовали данный беспилотный летательный аппарат. В 2012 г. разведчики из Великобритании успешно испытали беспилотник PD-100 в Афганистане. В итоге министерство обороны данной страны даже сделало заказ на приобретение 160 комплектов БПЛА, общая сумма сделки превысила 31 млн. долл. После проведения испытаний в Форт Беннинг военные из США пришли к выводу, что микро-вертолет PD-100 Black Hornet готов к боевому применению. Так что не стоит исключать того, что в скором времени данный беспилотник может стать одним из рядовых элементов в оснащении американских военных.

По словам вице-президента по развитию бизнеса в компании Prox Dynamics, предыдущая их модель PD-100 успешно применялась во многих военных операциях на территории Афганистана. По его словам, начиная с 2011 года, данные беспилотники находятся на вооружении ряда подразделений армии Великобритании и других партнеров по коалиции. В Лондоне высоко оценили возможности крошечного беспилотника, назвав его «революционным продуктом» или «спасателем жизней». Добавление в устройство улучшенного, полностью цифрового термодатчика от компании FLIR Systems, в паре с оптико-электронной камерой, позволяет обеспечить универсальность применения устройства и дает военным возможность использовать данный аппарат даже в ночных условиях.

Вице-президент норвежской компании Prox Dynamics подчеркнул, что на сегодняшний день это самое важное обновление для вертолета-беспилотника PD-100. Обладая весом всего 18 граммов, микро-вертолет PD-100T имеет тепловизионную и оптико-электронную камеры, которые позволяют оператору устройства получать видео и фотографии с беспилотника в режиме реального времени. Стоит отметить, что современная армия остро нуждается в устройствах и системах, которые могут работать в круглосуточном режиме, и данный нанобеспилотник именно такой системой и является, подчеркнул технический директор и основатель Prox Dynamics Питтер Мурен.

Улучшенная версия PD-100 Black Hornet получила тепловизор, который, по словам военных, обеспечивает стабильную и четкую картинку. При этом миниатюрный беспилотник может находиться в воздухе до 25 минут, время полета аппарата зависит от скорости ветра. Максимальная скорость механического «шершня» достаточно высока для подобного рода устройств и составляет практически 18 км/ч (5 м/с).

Один комплект подобной беспилотной системы весит 1,3 кг и включает в себя два вертолета-беспилотника, пульт управления ими и специальный контейнер для их переноски. Все это позволяет обеспечить работу беспилотного комплекса в течение одних суток. При этом с одного пульта оператор может одновременно осуществлять управление сразу двумя беспилотными вертолетами. Также нановертолет PD-100 Black Hornet в состоянии самостоятельно (без помощи оператора) передвигаться по ключевым точкам GPS и действовать в соответствии с программными протоколами «Hover & Stare» (автоматический поиск и сопровождение целей), обнаруживая противника при помощи имеющихся на борту камер. В условиях боя миниатюрный вертолет-беспилотник может использоваться для обследования обратных склонов холмов, зданий, городских улиц и других объектов, представляющих потенциальную опасность для солдат, на удалении до 1,5 километров (радиус действия связи устройства). При этом вертолет, как уже говорилось выше, почти не издает шума при работе и может легко залетать в окна и двери.

Норвежская компания-производитель устройства полагает, что ее новый беспилотник можно будет использовать не только в армейских подразделениях. В компании считают, что он хорошо подойдет для проведения обследований химических заводов и АЭС. Помимо этого, миниатюрный вертолет может прийтись по душе полиции и пожарным. В то же время ряд экспертов не выказывает особого энтузиазма по поводу гражданского использования таких практически незаметных и «вездесущих» беспилотников. В наши дни люди и так не могут спрятаться от многочисленных видеокамер, а распространение небольших летающих камер может и вовсе поставить крест на их личной жизни, считают некоторые эксперты. АКО

ВМС США получат высокоточные противокорабельные ракеты дальнего радиуса действия

ВМС США к 2019 г. намереваются вооружить истребители F/A-18E/F новыми высокоточными противокорабельными ракетами дальнего действия LRASM (Long Range Anti-Ship Missile), сообщает портал Defense Tech. В настоящее время военные ведут переговоры с компанией-разработчиком Lockheed Martin.

Новая ракета позволит истребителям выявлять и поражать надводные и подводные цели с дальнего расстояния. Система самонаведения ракеты может обнаруживать цели как самостоятельно, так и с помощью внешнего целеуказания.

Представители Lockheed Martin рассказали, что система самонаведения может обнаружить корабли на расстоянии 200 морских миль (около 370 километров — прим. «Ленты.ру»). Максимальная дальность полета LRASM должна составить 500 морских миль (более 900 километров), кроме того, ракета сможет совершать полет на сверхмалых высотах с огибанием рельефа местности и обходом препятствий. Максимальная скорость ракеты несколько меньше скорости звука.

Ракета уже прошла несколько успешных испытаний. Последнее было проведено в феврале 2015 г. Пуск LRASM был произведен с бомбардировщика B-1B на базе ВМС Пойнт-Мугу (Калифорния). LRASM оснащена многорежимной головкой самонаведения, линией передачи данных и цифровой системой спутниковой навигации.

Во время полета ракета находится на связи со спутниковыми системами и уточняет информацию о нахождении целей, оптимальной траектории движения и потенциально опасных районов поиска. Головка самонаведения может идентифицировать встреченные корабли и находить среди них совпадающие с запрограммированными параметрами цели, что резко повышает избирательность действия и возможность преодоления помех.

По имеющимся планам, ракета будет использоваться самолетами как ВМС, так и ВВС США, а кроме того, ее можно запускать из универсальных пусковых установок кораблей, оснащенных системой «Иджис». АКО

Индия закупает шесть систем сверхзвуковых крылатых ракет BrahMos совместного с РФ производства



Совет по оборонным закупкам индийского кабинета министров одобрил закупку шести систем сверхзвуковых крылатых ракет BrahMos совместного с РФ производства для ВМС Индии, сообщает газета «Взгляд» со ссылкой на Press Trust of India.

Системы BrahMos могут осуществлять, в том числе вертикальный залповый пуск до восьми ракет длиной 9 метров и диаметром 70 см, оснащенных боезарядом весом от 200 до 300 кг. Максимальная дальность поражения составляет 290 км.

Производство BrahMos развернуто на мощностях российско-индийского предприятия BrahMos Aerospace, созданного в 1998 г. Свое название оно получило в честь рек Брахмапутра (Индия) и Москва (РФ).

Первое испытание сверхзвуковой крылатой ракеты BrahMos с борта эскадренного миноносца класса «Колката» прошло летом прошлого года.

В апреле 2014 года российские и индийские специалисты начали создание уменьшенной версии ракеты, а в августе был проведен испытательный пуск новейшей крылатой ракеты BrahMos Mini.

Стоит отметить, что в марте 2013 г. Индия провела первые испытания подводной версии ракеты BrahMos, а в ноябре этого же года – испытания модернизированного варианта Block III, предназначенного для уничтожения сильнозащищенных целей. АКО

Конкорд 2.0: NASA может возродить сверхзвуковую авиацию



Попытку возродить массовую сверхзвуковую авиацию решило предпринять NASA. Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства выделило $2,3 млн. на исследования и разработку авиалайнера нового поколения.

Спустя 12 лет после последнего полета «Конкорда» NASA попробует возродить пассажирскую сверхзвуковую авиацию. Агентство выделило $2,3 млн. на исследование особенностей поведения сверхзвуковых самолетов в воздухе и возможности снижения шума при их эксплуатации, сообщает The Telegraph. К исследованиям подключатся такие гиганты, как Массачусетский технологический институт и Калифорнийский университет.

За всю историю сверхзвуковой авиации было произведено лишь 36 самолетов: 20 французских «Конкордов» и 16 советских Ту-144. Первый коммерческий рейс «Конкорда» состоялся в 1976 г. Самолеты эксплуатировались авиакомпаниями British Airways и Air France. За 27 лет регулярных и чартерных рейсов было перевезено более 3 млн. пассажиров. Из Лондона в Нью-Йорк «Конкорд» долетал за три часа, что называли «фантастическим прыжком через океан». Последний рейс «Конкорд» совершил в 2003 г. Причиной отказа от них стала катастрофа, произошедшая в 2000 г. при вылете из парижского аэропорта «Шарль де Голль» и последующее сокращение рынка авиаперевозок. Советский Ту-144 на пассажирских авиалиниях работал меньше года, и последний рейс совершил в 1978 г.

Помимо NASA над коммерческими сверхзвуковыми полетами работают и частные компании. Так, базирующаяся в Неваде и сотрудничающая с Airbus корпорация Aerion планирует дебют своего сверхзвукового самолета в 2020 г. Еще раньше может успеть компания Spike Aerospace, которая собирается представить свою модель S-512 уже в 2018-м. АКО

Российские военные испытали ракету-перехватчик

Войска воздушно-космической обороны России провели испытание ракеты-перехватчика системы противоракетной обороны, сообщает РИА Новости со ссылкой на Министерство обороны.

Испытание признано успешным. Запуск противоракеты ближнего действия был произведен с полигона Сары-Шаган в Казахстане в 11:32 по московскому времени. Тип испытанной ракеты не уточняется.

Вероятно, испытанная ракета относится к типу 53Т6. В настоящее время концерн «Алмаз-Антей» занимается модернизацией перехватчиков такого типа в рамках более масштабной программы доработки системы противоракетной обороны Москвы А-135 «Амур». Обычно испытания таких ракет, первое из которых состоялось в 2011 г., проводятся на полигоне Сары-Шаган.

22 апреля 2015 года на космодроме Плесецк также была запущена ракета-перехватчик, тип которой не уточнялся. Запуск был неудачным; на начальном этапе полета боеприпас не смог набрать необходимую скорость и самоликвидировался. В концерне «Алмаз-Антей» заявили, что испытания ракеты проводились для оценки характеристик зенитного ракетного комплекса «Антей-2500». АКО

Россия и Китай договорились о совместимости и совместной эксплуатации ГЛОНАСС и «Бэйдоу»

Руководитель Федерального космического агентства Игорь Комаров и председатель Комиссии по китайской спутниковой навигационной системе Ван Ли подписали совместное заявление о совместимости взаимной эксплуатации китайской системы «Бэйдоу» и российской системы ГЛОНАСС.

Документ был подписан по итогам переговоров между российской и китайской делегациями в Москве. Китайская делегация во главе с председателем КНР Си Цзиньпином прибыли в пятницу в Москву для участия в мероприятиях по случаю 70-летия Победы, сообщает РИА Новости. АКО

ЗАДЕРЖАВШИЙСЯ ВЗЛЕТ



Владимир Щербаков

ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ВОЕННО-ТРАНСПОРТНОГО САМОЛЕТА МТС/МТА (ИЛ-214)

В рамках проводившихся на рубеже 1990-2000-х гг. исследований мирового рынка транспортных самолетов военного и гражданского назначения российскими специалистами был сделан вывод о том, что в разных странах мира, включая традиционных партнеров России по военно-техническому сотрудничеству, в обозримой перспективе возникнет достаточно высокая – в несколько сотен машин – потребность в рамповых транспортных самолетах, предназначенных для перевозки груза максимальной массой 20 т на дальность порядка 2000-3000 км.

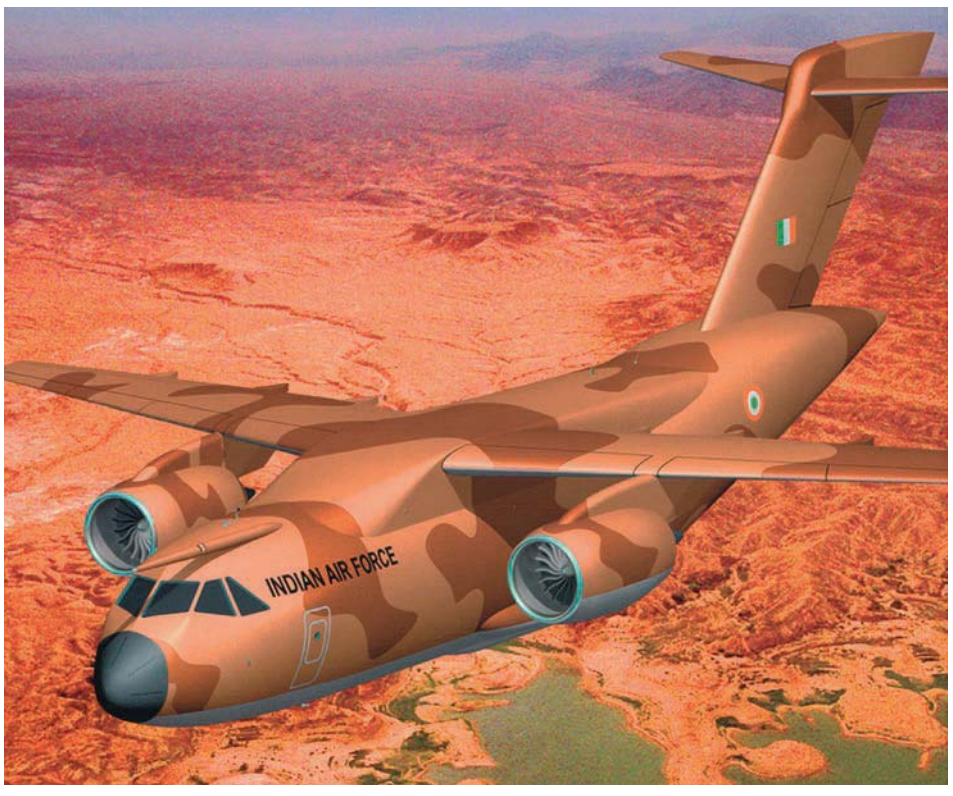
Ввиду того, что существовавшие на тот момент машины данного класса в большинстве своем не могли в полной мере соответствовать предъявляемым в современных условиях военными заказчиками требованиям, был сделан вывод о целесообразности разработки нового среднего транспортного самолета, одними из преимуществ которого должны были стать многоцелевой характер применения машины, силовая установка на базе современных двухконтурных турбореактивных двигателей, интегрированный комплекс бортового радиоэлектронного оборудования последнего поколения и широкое применение современных легких, но в то же время отличающихся высокой прочностью и надежностью конструкционных материалов.

Предполагалось, что в перспективе данный самолет смог бы заменить в авиапарках различных стран мира транспортные и военно-транспортные самолеты сразу нескольких семейств, таких как Ан-12, Ан-26, Ан-32 и С-130 «Геркулес».

История проекта

Работы по перспективному многоцелевому среднему транспортному самолету были начаты в Авиационном комплексе им. С.В. Ильюшина, что называется, на рубеже тысячелетий. По крайней мере, в открытых источниках информация об этом появилась в начале 2000 г.: утверждалось, что к тому времени специалистами АК им. С.В. Ильюшина уже были разработаны технические предложения и работа на тот момент, как указывалось в отечественных СМИ, «ведется на предэскизной стадии».

Первоначально новая машина была известна под обозначением «средний военно-транспортный самолет» (СВТС), также широко употреблялось обозначение Ил-214. Впоследствии, после заключения соответствующего соглашения между Россией и Индией, российской стороной перспективный авиационный комплекс был обозначен как «многоцелевой транспортный самолет» (МТС), а индийской – Multirole Transport Aircraft (MTA).



Данный вариант внешнего вида самолета МТС/МТА был опубликован в одном из ранних буклетов Объединенной авиастроительной корпорации

Последнее, в общем-то, в переводе с английского означает то же самое – многоцелевой транспортный самолет.

В конце марта 2001 г. АК им. С.В. Ильюшина и Иркутское авиационное производственное объединение (ИАПО) сформировали, как указывалось в печати, совместное подразделение без образования юридического лица – Дирекцию по программе Ил-214. А 6 июня 2001 г. в Москве в рамках очередного заседания межправительственной комиссии России и Индии по военно-техническому сотрудничеству, проходившего под руководством вице-премьера правительства РФ Ильи Клебанова (руководитель российской части комиссии) и министра иностранных дел и обороны РИ Джасванта Сингха, был подписан двухсторонний протокол о начале работ по совместному проектированию и серийной постройке перспективного многоцелевого среднего транспортного самолета МТС/МТА. Причем предусматривалась одновременная разработка двух версий самолета – транспортной (грузовой) и пассажирской (базовой вместимостью 100 мест). Российская сторона тогда была представлена Корпорацией «Иркут» (ИАПО), Авиационным комплексом им. С.В. Ильюшина и ФГУП «Рособоронэкспорт», индийская – корпорацией HAL (Hindustan Aeronautics Limited).

В соответствии с соглашением, до конца 2001 г. предусматривалось осуществить разработку плана и технико-экономического обоснования программы создания нового самолета. При этом индийская сторона изъявила желание в ходе участия в работах по программе МТС/МТА (Ил-214), так сказать, пройти вместе с привлеченными к проекту российскими конструкторами последовательно весь цикл проектирования новой машины. Цель такого пожелания – накопить необходимый опыт, который может затем быть использован индийскими специалистами для создания собственных, так сказать, «полностью национальных» самолетов аналогичного назначения.

«Преимущества Ил-214 заключаются в том, что Индия согласилась разделить пополам финансовые риски, – говорил в интервью журналу «Вестник воздушного флота» летом 2005 г. генеральный директор ОАО «АК им. С.В. Ильюшина» Виктор Ливанов (ВВФ, июль-август 205 г., с. 14-16). – Россия же предлагает свою долю внести в этот проект за счет долга Индии России, путем создания совместных предприятий на ее территории и конвертации индийского долга РФ, как вклад нашей страны в этот проект. Это сокращает долг, делаются инвестиции в развитие совместного проекта, о чем неоднократно говорил президент России. Вдобавок, Индия четко заявила свою стратегическую линию, что больше покупать высокотехнологичные продукты не будет и готова на совместные разработки, производство и продажу новой техники, в том числе и Ил-214. И она ее проводит в жизнь».

В целях реализации программы создания перспективного многоцелевого среднего транспортного самолета намечалось сформировать российско-индийское совместное предприятие, учредителями которого должны были выступить российские компании ОАО «АК им. С.В. Ильюшина», Корпорация «Иркут» (ИАПО) и «Авиаэкспорт» (на последнюю планировалось возложить задачу проведения маркетинговых исследований мирового рынка самолетов класса Ил-214/МТА), а также индийская корпорация HAL, которая должна была заниматься производством данных машин на территории Индии. Совместным руководящим органом программы с российской стороны и должна была стать упомянутая выше Дирекция по программе Ил-214.



Схема размещение в грузовой кабине самолета МТА армейских внедорожников

Совокупный бюджет программы тогда, в 2001-м, оценивался в размере 300 млн долл. (при закупочной стоимости одной машины в размере 15-17 млн долл.), которые должны были выделяться обеими вовлеченными в проект сторонами на паритетной – 50%/50% – основе. При этом российская сторона обязывалась начать финансирование с 2002 фин.г., поскольку на момент подписания соглашения госбюджет РФ на 2001 фин.г. уже был утвержден. Впрочем, индийская сторона также смогла бы начать финансирование только с 2002 фин.г. А до тех пор финансирование работ по перспективному транспортному самолету должно было по-прежнему осуществляться за счет собственных средств непосредственного разработчика машины – компании ОАО «АК им. С.В. Ильюшина».

По состоянию на 2002 г., представители России и Индии определили технические требования, предъявляемые к самолету индийскими и российскими военно-воздушными силами. Заявленные на тот момент основные летно-технические характеристики перспективного самолета в варианте транспортного (грузового) выглядели следующим образом: взлетная масса – 47900 кг, максимальная масса полезной нагрузки – 15000 кг, крейсерская скорость полета – около 870 км/ч, дальность полета с максимальной нагрузкой – 2000 км. Планировалось, что уже в 2008 г. состоится первый полет нового самолета, а в 2010 г. его полностью сдадут в эксплуатацию, в том числе и коммерческим заказчикам.

Эскизное проектирование перспективной машины было начато в 2003 г., однако в последующие годы по целому ряду причин, не последнюю роль в которых играл недостаток финансирования, работы по программе создания Ил-214 шли, что называется, ни шатко, ни валко. Одна из причин этого заключалась в наличии определенных бюрократических барьеров. Так, в беседе с журналистами российских изданий в середине 2005 г. генеральный директор – генеральный конструктор ФГУП «РСК «МИГ», председатель совета директоров Научно-производственной корпорации (НПК) «Иркут» Алексей Федоров сообщил, что НПК «Иркут» и корпорация HAL смогут образовать совместное предприятие по созданию перспективного транспортного самолета только после устранения законодательных барьеров в Индии и России.

В посвященной данному выступлению статье, опубликованной в журнале «Вестник воздушного флота» за июль-август 2005 г. (с. 13), в этой связи указывалось: «По мнению А. Федорова, существующее законодательство двух стран существенно тормозит реализацию проекта по созданию МТА. В частности, в России есть препятствия по совместной разработке военной техники и техники двойного назначения… В Индии, по его словам, есть трудности, связанные с ограничением вложений иностранного капитала. «Уже принято окончательное решение, что совместное предприятие по созданию МТА будет зарегистрировано в Индии», – отметил председатель совета директоров «Иркута». По его словам, в настоящее время разработаны основные параметры МТА и идет работа по приведению их в соответствие с требованиями ВВС Индии и РФ». При этом Алексей Федоров тогда оценивал стоимость подготовки производства российско-индийского среднего транспортного самолета в 375 млн долл.