АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ

03.2018

аналитика • комментарии • обзоры

AEROSPACE REVIEW



МОДЕРНИЗАЦИЯ САМОЛЕТА ИЛ-76

«Отважный» универсал для американской армии
Прототип боевого конвертоплана V-280 совершил первый полет . . . стр. 14

Исследования в области гиперзвуковых ЛА
стр. 34

ILABerlin 2018
Оборонный контекст, российская сдержанность, объективные перспективы
стр. 54

«АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ» №3 (93) 2018

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», ТАНТК им. г.М. Бериева, Boeing, Airbus, CFMI а также КБ, авиазаводов, авиакомпаний, пресс-службы Роскосмоса и с сайта www.airliners.net.

Список агентств, где можно оформить подписку на журнал «Аэрокосмическое обозрение»:
1. ООО «Урал-Пресс», Свердловская обл, г. Екатеринбург, Энгельса ул, дом 36, оф.701 Почтовый адрес/ Московское представительство: 127015, г. Москва, Новодмитровская ул, дом 5А, стр. 4, тел.: (495) 789-86-36/37, 961-23-62;
2. ООО «Агентство «Книга-Сервис» (АО «АРЗИ»), г. Москва, ул. Кржижановского, д. 14, корп. 1, тел.: (499) 129-72-12, 124-94-49, www.akc.ru, www.rucont.ru;
3. ЗБС «Университетская библиотека онлайн» (ООО «Некс-Медиа»), г. Москва, ул. Обручева, д. 34/63, стр. 1, тел.: (495) 334-72-11, www.bibliodub.ru;
4. ООО «Информнаука», г. Москва, ул. Усиевича, д. 20, оф. 7, тел.: (495) 787-38-73 доб. 6120, 6121;
5. ООО Агентство подписки «Деловая пресса», г. Москва, Мажоров пер., д. 14, стр. 14, тел.: (495) 962-11-11;
6. «МК-Периодика», г. Москва, ул. Электродная, д. 10, тел.: (495) 672-71-93, www.periodcals.ru;
7. Представительство фирмы «Ист Вью Информэйшн Сервисез», г. Москва, ул. Азовская, д. 6, корп. 3, тел.: (495) 777-65-57, 777-65-58;
8. Редакция журнала «Аэрокосмическое обозрение» (ООО «ИД «Бедретдинов и Ко», г. Москва, ул. Образцова, д. 7, тел.: (495) 980-5058, 980 -73-26).

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 Ил-76МД-90А.
Фото М. Никольского.

СОДЕРЖАНИЕ



НОВОСТИ 4



МОДЕРНИЗАЦИЯ САМОЛЕТА ИЛ-76 8



«ОТВАЖНЫЙ» УНИВЕРСАЛ ДЛЯ АМЕРИКАНСКОЙ АРМИИ
Прототип боевого конвертоплана V-280 совершил первый полет. 14



СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ ПРОГРАММ БОЕВЫХ БЛА 24



МАЛОИЗВЕСТНЫЕ САМОЛЕТЫ ОКБ А. С. ЯКОВЛЕВА
Эволюция первых реактивных Яков. Часть 3 32



ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ГИПЕРЗВУКОВЫХ ЛА. 34



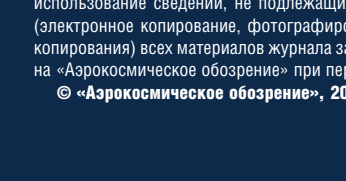
КОНФЕРЕНЦИЯ «АВИАЦИОННОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ И ЛИЗИНГ В РОССИИ И СНГ» ПРИОБРЕЛА «АЗИАТСКОЕ» ЛИЦО 44



КТО СПАСЕТ «ОРИОН» И ЕГО АСТРОНАВТОВ
Американские моряки учатся искать и эвакуировать спускаемый аппарат нового космического корабля НАСА. 46



ILABERLIN 2018
Оборонный контекст, российская сдержанность, объективные перспективы 54



EURASIA AIRSHOW 2018
Новая турецкая авиационная выставка имеет хорошие шансы занять геостратегическую межконтинентальную нишу 60

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 типографии TalerPrint!
109202, г. Москва, ул. 1-я Фрезерная, д.2/1 стр. 1,
Тел./факс: +7 (495) 580-66-25,
web: www.talerprint.ru, e-mail: sales@talerprint.ru.
Печ. Л. 11. Заказ № 180566

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», 2018

ВКС России передана очередная партия Як-130



Из Иркутска с промежуточной посадкой в Новосибирске вылетели к месту службы очередные учебно-боевые самолеты Як-130 в количестве четырех единиц, сообщает bmpd.

Самолеты были облетаны на Иркутском авиационном заводе (ИАЗ) еще осенью прошлого года, однако переданы военным только сейчас.

Ресурс напоминает, что поставка Як-130 с ИАЗ была приостановлена в конце июля 2017 года и была возобновлена лишь в марте текущего года (тогда ВКС также получили 4 самолета выпуска 2017 года).

Предполагается, что приостановка передачи «Яков» связана с доработкой учебно-боевых машин после двух летных происшествий, произошедших в один день – 21 июня 2017 года.

Все восемь самолетов были построены в прошлом году в рамках договора о поставке 30 единиц до конца 2018 года. К настоящему времени Воздушно-космическим силам по этому контракту передано 24 самолета Як-130. Большинство из них несут службу в Армавире, обеспечивая подготовку курсантов Краснодарского авиационного училища (КВВАУЛ).

В общей сложности российское военное ведомство к сегодняшнему дню получило 103 самолета Як-130. Из них 12 были построены Нижегородским авиационным заводом «Сокол», остальные 91 – в Иркутске.

Таким образом, нынешней поставкой четырех Як-130 был преодолен символический рубеж в 100 самолетов.

Индонезия подписала контракт на поставку 11 самолетов компании «Сухой»



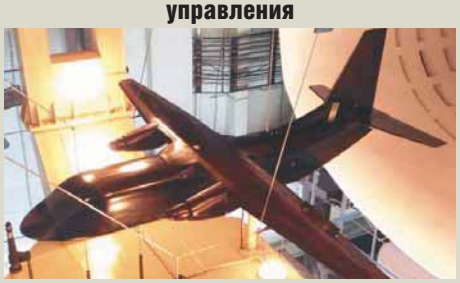
Индонезия подписала соглашение с Россией о закупке 11 новейших самолетов «Сухой», сообщил в пятницу РИА Новости посол Индонезии в РФ Вахид Суприяди.

«Совсем недавно индонезийская сторона подписала соглашение о закупке 11 новейших самолетов «Сухой» у РФ», — сказал дипломат. Он назвал эту сделку «очень крупной».

Ранее директор по международному сотрудничеству и региональной политике госкорпорации «Ростех» Виктор Кладов сообщил, что Индонезия может закупить дополнительную партию истребителей Су-35 при выделении необходимых на это средств из бюджета страны.

Ряд интернет-СМИ сообщили, что Индонезия в связи с принятием решения иметь в каждой эскадрилье по 16 самолетов заинтересована в покупке дополнительных пяти Су-35.

Завершен цикл исследований легкого конвертируемого самолета с модифицированными органами управления



Специалисты Центрального аэрогидродинамического института имени профессора Н.Е. Жуковского продолжают исследования модели легкого конвертируемого самолета.

В перспективе этот летательный аппарат сможет использоваться как для пассажирских, так и грузовых перевозок без изменения типовой конструкции. Воздушное судно рассчитано на 50 пассажиров или 6 тонн груза. Крейсерская скорость будет составляет 480 км/ч. Легкий конвертируемый самолет может заменить выбывающие Ан-24/26 на рынке местных и региональных перевозок России.

Эксперименты проводились в аэродинамической трубе малых скоростей ЦАГИ в рамках выполнения госконтракта с Минпромторгом России.

На данном этапе ученые института исследовали аэродинамические характеристики модели с модифицированными органами управления на крыле и оперении в крейсерской и взлетно-посадочной конфигурациях. Работы были нацелены на повышение эффективности органов управления. Испытания показали, что выполненные мероприятия по доработке элеронов, рулей направления и высоты обеспечивают достижение показателей, полученных в расчетных исследованиях.

Ранее специалисты института провели исследования с целью получения взлетно-посадочных и крейсерских характеристик воздушного судна. Затем объектами экспериментов стали изолированный фюзеляж самолета и воздушный винт на режиме набора высоты и при боковом ветре. Проведенные работы показали высокий уровень аэродинамических характеристик перспективного летательного аппарата в широком диапазоне углов атаки и скольжения.

На смену Ан-2 придет «Байкал». Новый самолет ТВС-2ДТС пойдет в серию

Глава Министерства промышленности и торговли России Денис Мантуров заявил, что в Минпромторге приняли окончательное решение по проекту создания самолета на замену Ан-2. Новый легкий многоцелевой самолет ТВС-2ДТС, разработанный в Сибирском научно-исследовательском институте авиации, получил название «Байкал». В министерстве отметили, что у нового самолета имеется хороший экспортный потенциал.



Самолёт ТВС-2ДТС является совершенно новой разработкой СибНИА им. С.А. Чаплыгина (Новосибирск), которая родилась в результате ремоторизации и дальнейшей модернизации самолёта Ан-2. Взяв за основу аэродинамическую схему Ан-2, инженеры СибНИА разработали сначала демонстратор технологий с композитным крылом - ТВС-2ДТ, а затем цельнокомпозитный серийный вариант ТВС-2ДТС, который впервые был продемонстрирован на МАКС-2017. Крейсерская скорость самолёта – 350 км/ч, он может доставить до 3,5 тонн груза на дальность до 1200 км. Максимальная дальность полёта – 4500 км. Благодаря применению современного комплекса авионики ТВС-2ДТС может выполнять полёты в любое время суток и в сложных метеоусловиях. Предусмотрена эксплуатация самолёта в северных широтах, а также безангарное хранение. Самолет имеет возможность посадки на грунтовые взлетно-посадочные полосы, а также воду и лед.

В настоящее время самолёт оснащается американским турбовинтовым двигателем Honeywell TPE331-12UAN взлётной мощностью 1100 л.с. и пятилопастным реверсивным винтом производства компании «Hartzell Propeller Inc.» (США), а также комплектом современного пилотажно-навигационного оборудования «Garmin», но в дальнейшем планируется установка полностью отечественного оборудования.

Серийное производство машины должно начаться в 2021 г. на Улан-Удэнском авиационном заводе (У-УАЗ) холдинга «Вертолеты России». Первые экземпляры серийного «Байкала» отправятся для эксплуатации в Якутию.

ПАО «ОАК» и COMAC согласовали общий вид самолета CR929



6 июня «Объединенная авиастроительная корпорация» (ПАО «ОАК») и «Китайская корпорация гражданского авиастроения» (COMAC) согласовали общий вид широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета CR929.

Достигнуты соглашения по основным геометрическим характеристикам воздушного судна: размах и форма крыла, длина фюзеляжа, размеры носовой и хвостовой части фюзеляжа, размеры и форма оперения, расположение

двигателей, шасси и дверей. Общий вид самолёта, основанный на результатах этапа Gate 2, согласовала объединенная российско-китайская инженерная команда JET-team, которую возглавляют главный конструктор с российской стороны Максим Литвинов и главный конструктор с китайской стороны Чен Инчун.

«Согласование сторонами общего вида самолета CR929 – важнейший шаг для дальнейшего формирования единого технического облика самолётов семейства CR929. Это обеспечивает переход на этап полномасштабной совместной проработки конструкции и систем самолета, в том числе, в рамках работ с потенциальными поставщиками оборудования и компонентов», - заявил на церемонии подписания сторонами схемы общего вида самолета CR929 главный конструктор с российской стороны Максим Литвинов.

Чен Инчун, главный конструктор CR929 с китайской стороны, поздравил команду инженеров России и Китая и отметил значимость этапа согласования общего вида самолета CR929 для дальнейшей работы по программе.

Программа CR929 находится на этапе Gate-3. Кроме согласования общего вида самолета, он включает в себя проведение экспериментально-исследовательских работ в области аэродинамики, выбора конструкционных материалов, анализ технико-коммерческих предложений потенциальных поставщиков ключевых систем и оборудования. Завершение этих работ и прохождение этапа Gate-3 ожидается к середине 2019 года.

Арктический вариант Ми-8АМТШ-ВА будет показан на форуме «Армия-2018»



Новейший арктический многоцелевой вертолет Ми-8АМТШ-ВА будет представлен на открытой площадке в Кубинке в ходе форума «Армия-2018», сообщили в департаменте информации и массовых коммуникаций Минобороны РФ. Доступ к вертолету будет открыт для всех посетителей.

Данная модификация вертолета создана специально для действий в условиях низких температур и предназначена для обеспечения воздушной поддержки арктической группировки войск. Вооружение вертолета, размещенное на балочных держателях по бокам фюзеляжа, может включать в себя противотанковый комплекс «Штурм-В» с управляемыми сверхзвуковыми ракетами, до четырех блоков неуправляемых ракет, управляемые пушечные контейнеры, а также два 7,62-мм пулемета - в носовой и кормовой установках.

Ми-8АМТШ-ВА оснащен газотурбинными двигателями ВК-2500-03 с автоматической системой контроля и увеличенной мощностью. Для обеспечения быстрого запуска двигателей в условиях низких температур вертолет оснащен более мощной вспомогательной силовой установкой ТА-14. Также он имеет усиленную трансмиссию и обновленную авионику. Вертолёт Ми-8АМТШ-ВА приспособлен для осуществления полётов на большие расстояния - для этого на вертолёте возможна установка до 4-х дополнительных топливных баков, повышающих дальность полёта без дозаправки более 1400 км. Для обеспечения эксплуатации в условиях полярной ночи и тёмного времени суток вертолёт Ми-8АМТШ-ВА адаптирован под применение очков ночного видения. Для повышения жизнеобеспечения личного состава и членов экипажа в условиях длительного автономного базирования вертолёт имеет специальное оборудование, в том числе для разогрева воды и пищи.

На вертолете установлена система наблюдения за воздушной обстановкой, позволяющая вести контроль даже в условиях минимальной видимости. Установлен поисковый радиопеленгатор, работающий на всех аварийных частотах и предназначенный для поиска терпящих бедствие людей и техники.

Производство вертолетов для Арктики ведет Улан-Удэнский авиационный завод.

«Вертолеты России» запустили производство опытных образцов Ка-226Т



Улан-Удэнский авиационный завод (У-УАЗ) холдинга «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию Ростех) запустил производство опытных образцов вертолетов Ка-226Т, сообщает в пятницу пресс-служба компании.

«В рамках проекта по реализации легких многоцелевых вертолетов Ка-226Т Улан-Удэнский авиационный завод (У-УАЗ) холдинга «Вертолеты России» запустил производство опытных образцов машины. В соответствии с планом, предприятие изготовит три вертолета, два фюзеляжа, а также агрегаты, которые будут использоваться для проведения испытаний», — говорится в сообщении.

Отмечается, что У-УАЗ завершил первый этап постановки на производство Ка-226Т, полностью выполнив реконструкцию площадки для сборки вертолетов.

«Проект реализуется в соответствии с намеченным планом. В ближайшее время будут определены сроки поставки готовых машин и агрегатов на «Камов» для испытаний. Кроме того, в рамках кооперации предприятий холдинга мы приняли решение разместить на Кумертауском авиационном производственном предприятии изготовление отдельных деталей вертолета», — отметил генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский.

Легкий многоцелевой вертолет Ка-226Т с несущей системой, выполненной по двухвинтовой соосной схеме, обладает максимальной взлетной массой 3,6 тонны, способен перевозить до 1 тонны полезной нагрузки. На вертолет устанавливается транспортная кабина, конструкция которой позволяет перевозить до 6 человек или модули, оснащенные специальным оборудованием. Улучшенные летно-технические характеристики Ка-226Т, экологичность, экономичность, современный комплекс авионики и дополнительные решения в области безопасности полета делают этот вертолет одним из лучших в своем классе.

Ка-226Т стал первой машиной в отечественном вертолетостроении, разработка которого полностью велась в виртуальном пространстве без использования бумажных носителей. Это позволило в 2 раза снизить риски и затраты как на саму разработку вертолета, так и на внесение изменений при последующей модернизации машины.

Верховная Рада Украины одобрила соглашение о прибретении 55 вертолетов Airbus Helicopters



Верховная Рада Украины 7 июня 2018 года ратифицировала соглашение между правительствами Украины и Франции об официальной поддержке в создании единой системы авиационной безопасности и гражданской защиты в Украине, подписанное в Париже 29 мая. Напомним, что данное соглашение предусматривает приобретение для министерства внутренних дел Украины в счет французского кредита 55 вертолетов производства компании Airbus Helicopters трех типов (легких H125 и H145 и тяжелых H225), которые будут использоваться в интересах Государственной службы по чрезвычайным ситуациям, Государственной пограничной службы, Национальной гвардии и Национальной полиции Украины.

Материалы к документам для ратификации Верховной Радой содержат некоторые подробности этой причудливой для нынешнего состояния украинского бюджета негоции. В частности, общая стоимость контрактного соглашения составит 558,3 млн. евро, из которых 475 млн. евро выделяет французская сторона - 45 млн. евро в виде прямого государственного казначейского займа сроком на шесть лет и 430 млн. евро в виде кредита также на шесть лет от консорциума французских банков под гарантии французского казначейства. Процентная ставка банковского займа включает Европейскую межбанковскую ставку предложения на три месяца (EURIBOR 3m) плюс маржа не более чем на 2,5%. Фактическая стоимость обслуживания банковского креди-

та для Украины составит около 4% в год. Процентная ставка по казначейскому займу является ставкой TICR (справочная коммерческая процентная ставка - плавающаяя от 0,95% до 1,05 % годовых). Страховая премия в размере от 6,5 до 8,37%.

Остальные 83,3 млн. евро (то есть 15% всей стоимости) выделяется из бюджета МВД Украины. Соответственно, из указанных 15% МВД Украины должно выплачивать по 10% в качестве предоплаты за каждый вертолет, и остальные 5% - выплачивать по факту его поставки.

Согласно соглашению, контракты между французским поставщиком и украинской стороной должны быть приняты к финансированию не позже 31 декабря 2019 года.

Соглашение содержит отдельный пункт, посвященный обязательствам сторон по борьбе с коррупцией, согласно которому, в случае получения французской стороной данных о наличии коррупционных действий при выполнении договора, она может приостановить его финансирование и потребовать досрочного возврата кредита.

Из 55 планируемых к приобретению вертолетов, 24 должны быть типа H125 (цена в закупке 4,9 млн. евро за машину), 10 типа H145 (цена 11,01 млн. евро за машину) и 21 типа H225 (цена 15,6 млн. евро за машину). Таким образом, общая стоимость собственно 55 вертолетов составит 399,3 млн. евро. Остальные 159 млн. евро, видимо, составят техническое и сервисное обслуживание, поставка запчастей и наземного оборудования, обучение летного и технического состава.

Как уже сообщал наш блог, со ссылкой на французские источники, если вертолеты H125 и H145 для Украины должны поставляться нового производства компании Airbus Helicopters, то вертолеты H225 Super Puma будут машинами, выведенными из эксплуатации международной (канадской) компанией CHC Helicopter. В частности, ранее сообщалось, что в октябре 2016 года французская компания Avinco получила контракт от лизингодателя 21 выведенного из эксплуатации компании CHC Helicopter вертолета H225 (французской лизинговой компании Parilease, принадлежащей банку BNP Paribas) на ремонт, предпродажную подготовку, хранение и продажу этих вертолетов. Указанные 21 вертолет H225 были построены с 2007 по 2012 годы, 18 из этих вертолетов выполнены в «оффшорном» варианте (для перевозки людей на нефтегазодобывающие морские платформы) и три в поисково-спасательном варианте.

Первые четыре вертолета H225 должны быть поставлены МВД Украины уже в конце 2018 года.

Доклад: Поставляемые в Афганистан UH-60 Black Hawks значительно уступают Ми-17

Офис генерального инспектора министерства обороны США опубликовал доклад, в котором раскритиковал переход с российских вертолетов на американские в вооруженных силах Афганистана. Согласно доклада, американские вертолеты UH-60 Black Hawks, поставляемые в Афганистан вместо российских Ми-17, сложнее в обслуживании и не так эффективны в применении, сообщает портал Drive.



Авторы доклада отмечают, что замена российского Ми-17 на американские UH-60 создает ряд сложностей, для которых в настоящее время не найдено решений. В докладе указывается недостаточная по сравнению с российским вертолетом грузоподъемность американских, заключающаяся в необходимости привлечения для перевозки груза, поднимаемого одним Ми-17, двух Black Hawk, что приводит к лишнему износу техники и перерасходу топлива. Кроме того, американские вертолеты не предназначены для работы в высокогорных районах Афганистана, где раньше применялись Ми-17, так как практический потолок у них ниже, чем у российских вертолетов.

В докладе отмечается, что данные недостатки американской техники не дают возможности контролировать всю территорию Афганистана.

Напомним, что в 2011 г. Пентагон подписал контракт на поставку 63 российских вертолетов Ми-17 для вооруженных сил и служб безопасности Афганистана в целях борьбы с международным терроризмом. Весной 2017 года Центральное командование США приняло решение о замене российских машин на американские вертолеты. На конец 2017 года в вооруженных силах Афганистана находилось 47 вертолетов Ми-17, из которых примерно половина не эксплуатировалась в виду отсутствия запчастей и обслуживания из-за прекращения финансирования программы Ми-17 в Афганистане. По заявлению Пентагона, в дальнейшей перспективе США полностью заменят Ми-17 на UH-60.

«Ильюшин» и «Кронштадт» создадут транспортный беспилотник

Авиационный комплекс имени Ильюшина и группа «Кронштадт» подписали меморандум о создании совместной рабочей группы по разработке транспортных беспилотных летательных аппаратов — в качестве первого такого проекта рассматривается создание БПЛА на основе самолёта Ил-112, сообщили журналистам в субботу в пресс-службе дивизиона транспортной авиации Объединенной авиастроительной корпорации.

«В наших интересах создать транспортный беспилотник, который мог бы решить задачи грузоперевозок в отдаленные районы с трудной доступностью. А учитывая активное освоение Арктики, можно предположить, что воздушные суда, способные в автономном режиме транспортировать до нескольких тонн груза из одной точки в другую, будут крайне востребованы», — цитируется в сообщении гендиректор ПАО «Ил» Алексей Рогозин.

Согласно сообщению, группы «Кронштадт» в данном проекте будет задействован Центр перспективных исследований, а от «Ильюшина» — создаваемый в Жуковском Центр аэрокосмических технологий имени Мясищева, который впоследствии станет главной площадкой в рамках данной рабочей группы.

Легкий военно-транспортный самолет Ил-112В предназначен для транспортировки и воздушного десантирования до 5 тонн легких образцов вооружения и военной техники, грузов и личного состава, для транспортировки широкой номенклатуры разнообразных грузов при коммерческой эксплуатации самолета. Машина способна в автоматическом режиме заходить на посадку на аэродромы, соответствующие минимуму II категории ИКАО. Кроме того, предусмотрен ручной заход на слабо оборудованные и необорудованные в радиотехническом отношении аэродромы, включая аэродромы с грунтовым покрытием.

СМИ: Первый российский тяжелый ударный беспилотник уже создан



Россия в скором времени вооружится тяжелым ударным беспилотником, сообщает «Интерфакс» со ссылкой на информированный источник. Как предполагается, речь идет о БПЛА «Альтиус-О» массой 7,5 тонн (ранее заявлялось о 5 тоннах), способного совершать длительные полеты. При этом, на какой стадии находится разработка, ничего не говорится.

Ранее сообщалось, что разработку беспилотника «Альтиус» массой 5 тонн ведет Казанское ОКБ им. Симонова. В 2011 г. данный проект выиграл конкурс Минобороны на поставку вооруженным силам России ударного беспилотного комплекса, способного вести длительный полет и нести полезную нагрузку. Прототип беспилотника должен был взлететь в 2015 г., на что Минобороны выделило один миллиард рублей. Испытания первого образца начались в 2016 г., но были приостановлены из-за технических проблем, после чего БПЛА был отправлен на доработку. Испытания должны были возобновиться в 2017 г.

Ранее о данном БПЛА вспомнил замминистра обороны Юрий Борисов, который в мае этого года заявил, что в России в течение года будет завершена работа над тяжелым беспилотником «Альтиус», который способен нести боевую нагрузку до 2 тонн.

Согласно имеющейся в открытых источниках информации, БПЛА «Альтиус» выполнен цельнокомпозитным и имеет взлетный вес до 5000 кг (7500?). Длина аппарата оценочно 11,6 м, размах крыла — около 28,5 м, размах

V-образного оперения — около 6 м. Аппарат оснащен двумя авиационными дизельными двигателями RED A03/V12 взлетной мощность около 500 л.с., с воздушными винтами. Двигатели разработаны и производятся германской компанией RED Aircraft. Заявляемая дальность полета БЛА до 10.000 км, а продолжительность полета — до 48 часов. Считается, что в разведывательной конфигурации БЛА будет оснащен станцией оптической видовой разведки с оптико-электронной системой на гиростабилизированной платформе, а в носовой части БЛА будет установлена РЛС бокового обзора с АФАР. Информация о вооружении беспилотника пока не раскрывается.

Бундестаг подписал соглашение об аренде израильских беспилотников



Министерство обороны Германии берет в аренду у Израиля беспилотные летательные аппараты военного назначения. 13 июня 2018 года немецкий Бундестаг утвердил сделку по аренде у Израиля беспилотников Heron-TP, способных нести на себе оружие. Сумма сделки составляет почти миллиард евро.

По заключенному соглашению, Германия берет в лизинг по одним сведениям семь, а по другим - пять БПЛА большого радиуса действия Heron TP, сроком на семь лет для применения в военных миссиях Бундесвера в Мали и Афганистане. Также в стоимость входит обучение операторов БПЛА, услуги технической поддержки и эксплуатации, которые будут производиться на территории израильской военной базы «Тель-Ноф».

Сумму в 720 млн. долларов получит компания Israel Aerospace Industries (IAI) за аренду беспилотников, а также 177 млн. долларов получит израильское правительство за использование израильских аэродромов и центров немецкими военными во время обучения.

Сделка Израиля с Германией была согласована еще в 2013 г., но из-за поданной апелляции конкурента израильтян - американской компании General Atomics, подписание было отложено до судебного решения, которое оказалось благосклонным для израильской компании.

AI Eitan (Heron TP) — израильский многоцелевой БПЛА, разработанный компанией IAI на базе IAI Heron. В состав бортовой аппаратуры входят системы слежения и обнаружения целей в оптическом, инфракрасном и радиодиапазонах, спутниковой навигации. Может быть оснащен средствами управления огнем и ударными комплексами.

Размах крыльев аппарата составляет 26 м. Потолок — 13,7 км. Продолжительность полёта 36 часов. Сообщалось о возможности «висеть» в воздухе на высоте до 4,5 км над контролируемыми районами и о перспективе оснащения системой дозаправки в воздухе. При крейсерской скорости 296 км/ч (максимальная — 460 км/ч) он теоретически может пролететь 14 800 км. Максимальный взлётный вес — 4650 кг. Масса полезной нагрузки может достигать 1000 кг.

Появилось первое фото китайского гиперзвукового истребителя «Темный меч»



Китайская компания Shenyang Aircraft опубликовала первое фото гиперзвукового истребителя Dark Sword («Темный меч»), сообщает портал The Drive.

Новый беспилотник отличается от других дронов тем, что сочетает высокую маневренность и сверхзвуковую скорость с низкой радарной заметностью. Издание полагает, что Dark Sword оснащен технологиями снижения заметности, способен летать на сверхзвуковой крейсерской скорости в бесфорсажном режиме и развивать максимальную скорость до 2 чисел Маха.

Некоторые элементы фюзеляжа дрона напоминают китайский истребитель пятого поколения J-20. В частности, беспилотник получил безотводный сверхзвуковой воздухозаборник, который уменьшает заметность и аэродинамическое сопротивление.

Такой беспилотник идеально подходит для нанесения молниеносных ударов. Как далеко продвинулись в работе над «Темным мечом» китайцы — неизвестно.

Казахстан закупил китайские транспортники Y-8F-200WA



В июне в китайском аэропорту Шэньси Люйгу (город Чэнгу) совершил показательный полет военно-транспортный самолет Y-8F-200WA, построенный авиационным заводом Shaanxi Aircraft Company по заказу военного ведомства Казахстана, сообщает bmpd.

Модификация Y-8F-200 отличается от основной версии удлиненным на 220 см фюзеляжем. Сам Y-8 является лицензионным аналогом советского самолета Ан-12, который производится с 1974 г.

Согласно информации китайских СМИ, на мероприятии присутствовали представители авиапрома Китая, а также члены делегации из Казахстана.

Самолеты предназначены для военных и коммерческих операций, транспортировки личного состава, эвакуации больных и раненых, сброса грузов. Поставки должны быть завершены в 2019 г., количество заказанных самолетов не указывается.

Это первый случай поставки Y-8 государству-члену СНГ.

Сообщается, что Казахстан стал третьим иностранным покупателем самолетов этого семейства в транспортной конфигурации. В 2012-2013 гг. восемь аналогичных транспортников получили ВВС Венесуэлы. В 2016 г. 2 самолета Y-8F-200W были поставлены военному ведомству Мьянмы (в начале 90-х страна также получила 5 самолетов модификации Y-8D).

Как поживает проект ПТК «Федерация»

На днях в РКК «Энергия» озвучили информацию о продолжающихся работах по созданию проекта перспективного космического транспортника, получившего название «Федерация». Так, отмечено, что группа специалистов ЛИО (лётно-испытательный отдел) «Энергии» осуществила макетирование средств фиксации в объёме командного отсека, а также провела экспериментальную отработку процесса. Отмечено, что подготовленные необходимые исходные данные по расположению указанных средств для того, чтобы обеспечить комфортную деятельность экипажу корабля.



В моделировании систем фиксации командного отсека космического корабля принял участие лётчик-космонавт Юрий Усачёв.

Заявлено, что все данные, включая данные по видеодокументированию, переданы специалистам, занимающимся разработкой плана интерьера транспортного космического корабля «Федерация».

Напомним, что практическая реализация программы ПТК «Федерация» была начала более года назад. За это время определены основные параметры по используемым материалам. В частности, речь идёт о доведении в проекте уровня использования композитных материалов до 80%. При этом спускаемый аппарат, входящий в состав «Федерации», изготовляется из алюминия. Для корабля разрабатываются две основных модели – 4-х и 6-местная.

Для справки: первый запуск перспективного космического корабля планируется осуществить в 2021 г. При этом речь идёт о беспилотном варианте. С космонавтами на борту «Федерацию» планируют отправить в полёт не ранее 2023 г. При этом в планах - использование в качестве ракеты-носителя «Ангары».

МОДЕРНИЗАЦИЯ САМОЛЕТА ИЛ-76



Михаил Никольский

В обозримом будущем основным транспортным и военно-транспортным самолетом России останется Ил-76, аппарат далеко не первой молодости. Прототип Ил-76 выполнил первый полет в далеком 1973 г. Во времена СССР регулярно появлялись новые модификации 76-го, после распада Союза сей процесс практически сошел на нет. 90-е гг. запомнились многочисленными и крайне разноплановыми заявления о светлом будущем отечественной авиации. В «железо» подобные заявления претворялись только в виде исключения. Что не удивительно, ибо денег в стране категорически не хватало, а амбиции лиц, принимающих решения, росли. Делать и то, и другое, и третье, как это зачастую бывало в СССР, уже не получалось. Приходилось выбирать, но сменялась «лица, принимающие решение», после чего «научно обоснованный» выбор объявлялся ошибочным. Сказка про белого бычка.

Выбор перспектив развития транспортной авиации России самым тесным образом, оказался увязанным с политикой – межгосударственными отношениями России, Узбекистана и Украины. Ил-76 строили в Ташкенте на ТАПОиЧ (Ташкентское авиационно-производственное объединение им. В.П. Чкалова). Вкладываться в модернизацию Ил-76 означало отвлекать дефицитные финансовые ресурсы от собственной экономики в пользу экономику пусть дружественной (с оговорками), но все-таки чужой страны, при этом сохраняя зависимость в поставках крайне чувствительной для обороноспособности России техники. Альтернатива – перенос производства Илов в Россию, но для этого требовалось денег, гораздо больше, чем на модернизацию в рамках ТАПОиЧ. Третий вариант – поддержать украинский Ан-70. НИОКР по Ан-70 начались еще во времена СССР. Самолет для замены Ил-76 не предназначался, но по факту таковым стал. Ни Россия, ни тем более Украина закупать и то (Ил-76), и другое (Ан-70) возможности не имели. У российского Ан-70 хватало как сторонников, так и противников. В конечном итоге противники победили.

Узбекистан или Россия? Решение о переносе производства Ил-76 в Россию далось с трудом. Первые Ил-76 с двигателями ПС-90 собрали в Ташкенте, они же стали последними Ил-76 узбекской сборки. Решающим аргументом в пользу переноса производства в Россию стал срыв ТАПОиЧ в 2005 г. контракта на поставку Китаю 34 Ил-76Д и четырех заправщиков Ил-78. Главным подрядчиком по этому контракту являлось Публичное Акционерное Общество (ПАО) «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина», но самолеты предстояло строить в Ташкенте, чего не случилось.

В 2006 г. было принято принципиальное решение о переносе производства самолета Ил-76 из Узбекистана в Россию, на завод «Авиастар-СП» в Ульяновске. Осваивать в серии на новом месте логичнее не морально устаревшую машину, а ее радикально модернизированный вариант Ил-76МД-90А («изделие 476»). Так и поступили.

Ил-76МД-90А появился не на пустом месте. Данному варианту предшествовало несколько модификаций, так и не ставших массовыми, но позволивших накопить определенный опыт не только в части НИОКР, но и в части эксплуатации.

