



На этой неделе, наконец, выяснилось - наша власть всё-таки думает о нас. Дмитрий Медведев, не взирая на неблагоприятные погодные условия, добирался до своей подмосковной резиденции на вертолете. Многие автомобилисты сначала вздохнули с облегчением, но поразмыслив решили, что пока рано радоваться. Что случится, если президент или премьер решат до полета поработать в своих московских кабинетах? Ведь в Москве пока нет вертолетных площадок, где бы мог приземлиться президентский вертолет. Будем надеяться, что графики поездок соответствующие службы будут планировать так, чтобы передвижение первых лиц в Шереметьево осуществлялось по воздуху. Пусть лучше они работают в Подмосковье.

Начинают отчитываться за первый квартал производители. Embraer и Textron на этой неделе представили свои результаты. Честно сказать, они не совсем радостны. И если от Cessna никто не ждал особых успехов, то Embraer показал по поставкам бизнес-джетов очень сильное падение. Неужели бразильский производитель выдохся в последнем квартале 2010 года?

Еще одной интересной темой прошедшей недели стал анонс микросамолета FlyNano. Финский парень совершенно правильно решил, что такое транспортное средство (а скорее даже летающий гаджет) станет очень популярен. Причем за него просят довольно разумные деньги. Вот только закрадывается сомнение по поводу реализации этого проекта. Как бы не оказалось это "уткой"...



Облетел пробку на Ленинградке

В понедельник, вернувшись из поездки в Китай и приземлившись в Шереметьево, президент добрался до своей подмосковной резиденции в "Горках" на вертолете. А что будет, если он поедет не в "Горки" а в Кремль?

стр. 10



Надо двигаться дальше

Российская авиационная отрасль получит значительно больше экономических выгод от присоединения к Конвенции при принятии Россией некоторых дополнительных заявлений.

стр. 11



Очередная смена курса Adam Aircraft

Судьба компании Adam Aircraft за последние годы несколько раз меняла свое направление. Очередной владелец прав на интеллектуальную собственность компании собирается серьезно модифицировать поршневым А500.

стр. 12



Avinode Business Intelligence Newsletter.

Еженедельный обзор Avinode состояния европейского рынка деловой авиации. На этой неделе:

индекс спроса: - 0,15%; индекс стоимости: + 0,42%

В выпуске информация с 18 по 24 апреля 2011 г.

стр. 14

Принципиально новый G650



Быстрее всех, дальше всех,
вместительнее всех

Gulfstream®
A GENERAL DYNAMICS COMPANY

FL Technics JETS получил сертификат EASA Part-145

FL Technics JETS (Литва), провайдер технического обслуживания и ремонта воздушных судов деловой авиации, получил сертификат EASA Part-145 на обслуживание самолетов семейства Hawker Beechcraft 700/750/800/800XP/850XP/900XP.

Сервис-центр FL Technics JETS открыт в Международном аэропорту Вильнюса. Компания предоставляет услуги по линейному и базовому обслуживанию самолетов деловой авиации, обслуживанию двигателей и интерьеров самолетов, а также предлагает экспресс-поставку запасных частей и услуги по ремонту авиационных компонентов.

“Мы рады объявить о том, что сегодня FL Technics JETS официально открыта для осуществления операций. На начальном этапе развития компании мы собрали команду технических специалистов мирового класса и создали крепкую партнерскую сеть поставщиков и подрядчиков для того, чтобы предоставлять нашим клиентам услуги высочайшего уровня и быть конкурентными на рынке”, - отметил Генеральный директор FL Technics JETS Дарюс Шалуга.

FL Technics JETS осуществляет свою деятельность на базе материнской компании FL Technics, в ангарах которой будут оборудованы две специальные зоны для обслуживания самолетов деловой авиации.

FL Technics JETS планирует в дальнейшем расширить перечень предоставляемых услуг и начать обслуживание воздушных судов типа Bombardier Challenger 600 and Embraer Legacy 450/500/600, которые являются одними из наиболее распространенных в регионе.



На сегодняшний день в России используются около 300 самолетов деловой авиации. Услуги FL Technics JETS ориентированы на клиентов из России, стран СНГ и Европы, чьи самолеты базируются в радиусе 1,5 часов полета от Вильнюса.

В России периодические формы технического обслуживания самолетов Hawker по требованиям EASA выполняет с конца декабря 2010 года Авиационно-технический центр (АТЦ) “Авком-Д”.

JETEXPO
MOSCOW 2011
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ДЕЛОВОЙ АВИАЦИИ

ВПЕРВЫЕ! Выставка Jet Expo 2011 пройдет на единой площадке – аэропорт Внуково-3

МЫ РАЗВИВАЕМСЯ.
МЫ ДУМАЕМ О НАШИХ КЛИЕНТАХ.
МЫ НЕ ОСТАНАВЛИВАЕМСЯ НА ДОСТИГНУТОМ.

14 – 16 сентября
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ НА БОРТ
Vnukovo-3
MOSCOW
2011
www.jetexpo.ru

Оффшорные реестры растут

Несмотря на мировую экономическую нестабильность в течение предыдущего года, авиационный реестр острова Мэн (Британское Королевство) продолжил рост. По последним данным, количество зарегистрированных в авиационном реестре самолетов выросло с мая 2010 года на 50% и в настоящее время составляет более 350 самолетов.

Среди воздушных судов, зарегистрированных в последние 12 месяцев, находится первый европейский Embraer Lineage 1000 и 8 самолетов Global Express. В итоге, общее количество самолетов Bombardier с регистрационными номерами острова Мэн насчитывает более 70 единиц.

Брайн Е. Джонсон, директор Управления гражданской авиации острова, сказал: “Глобальный экономический спад привел к неопределенности и новым проблемам производителей бизнес джетов. Однако высокое качество предлагаемых нами услуг и наши конкурентные преимущества позволили нам продолжить увеличивать количество регистрационных действий в реестре. Мы уверены, что 2011 год станет еще одним успешным годом. И основанием для такого суждения является то, что в настоящее время проходят регистрацию в реестре острова Мэн более 30 частных и корпоративных воздушных судов”.

Еще один популярный оффшорный реестр - Каймановы острова - в конце прошлого года резко сократил расходы владельцев на регистрацию самолетов в своем реестре. Чтобы приблизиться по привлекательности к конкурирующим территориям,

Управление гражданской авиации и правительство Каймановых островов значительно сократили размер сбора, который необходимо заплатить владельцам самолетов при регистрации, и который зависит от залоговой стоимости самолета.

Владельцы самолетов, которые зарегистрированы на Каймановых островах, теперь могут сэкономить до US \$ 24000. До сих пор плата составляла 0,1% от залоговой стоимости самолета, но не более \$ 30 488. В настоящее время властями выделено четыре группы самолетов, и залог будет варьироваться от \$ 1524 до \$ 6098.

Это по-прежнему больше, чем в некоторых других популярных местах регистрации самолетов – например, на острове Мэн сбор составляет всего за £ 210 (US \$ 330). Но движение в сторону удешевления регистрационных действий означает, что Каймановы острова в настоящее время приближаются к конкурирующим юрисдикциям.

Стоимость регистрации самолета на Каймановых островах

Залоговая стоимость (US\$)	Регистрационный сбор (US\$)
до \$ 6 097 561	\$ 1 524
от \$ 6 097 561 до \$ 12 195 12	\$ 3 049
от \$ 12 195 122 до \$ 24 390 244	\$ 4 573
свыше \$ 24 390 244	\$ 6 098
Оформление первичного заявления	\$ 305

Нестабильность как фактор роста

Операторы деловой авиации говорят, что по сравнению с прошлым годом спрос на бизнес-джеты в Ближневосточном регионе подскочил в шесть раз. Катализатором такого скачка стали политические волнения в арабских странах, в результате которых состоятельная публика предпочла эвакуироваться из проблемных стран, сообщает Bloomberg.

Компания Al Jaber Aviation, которая базируется в Абу-Даби, в первом квартале 2011 года выполнила на 500% больше рейсов в сравнении с тем же периодом годом ранее. По словам главного операционного директора компании, которая оказывала услуги в Египте, Тунисе, Бахрейне и Йемене, Марка Пьеротти, наибольший рост наблюдался в Египете, откуда богатые люди улетали в Дубаи, Абу-Даби и Европу. Компания сейчас управляет пятью самолетами Airbus и Embraer и собирается получить еще один самолет в мае, чтобы удовлетворить этот спрос.

Еще один оператор из Абу-Даби, принадлежащий правительству – Royal Jet – планирует на 15% увеличить продажи в этом году. Главный исполнительный директор перевозчика Шейн О’Хара уточняет, что 60% клиентов компании приходится на крупные корпорации, 20% на правительственные заказы, а остальные заказчики – это просто богатые люди.

“Мы наблюдали всплеск запросов, начиная с событий в Тунисе и, конечно, египетские беспорядки только способствовали увеличению роста спроса в этом регионе”, сказал Шейн О’Хара. “Некоторые заказы были чисто эвакуационными, но и достаточно много рейсов было с государственными миссиями, в которых наблюдался большой объем трафика в обоих направлениях. Это, безусловно, помогло оживлению рынка в последние несколько месяцев”.

Embraer в первом квартале снизил темп производства

Падение производства в сегменте деловой авиации составило 58% по сравнению с 1 кв. 2010 и 86% по сравнению с прошлым кварталом.

В первом квартале 2011 года (1Q11), Embraer поставил 28 самолетов, 20 коммерческих лайнеров и 8 бизнес-джетов. На 31 марта 2011 года портфель заказов компании составил 16 млрд. долл. США, увеличившись на 400 млн. долл. США по сравнению с его объемом на 31 декабря 2010 года.

В то время, как в сегменте коммерческой авиации у компании дела идут на уровне прошлогодних результатов, поставки в сегменте деловой авиации резко сократились по сравнению с тем же периодом прошлого года. Падение по сравнению с 1Q10 составило почти 58%, а по сравнению с прошлым кварталом огромные 86%. Причем видно, что основной «вклад» в сокращение внес сегмент легких самолетов.

Это может быть связано с тем, что компания под конец 2010 года интенсифицировала производство деловых самолетов либо для выполнения условий поставок, либо для внесения поставок этих самолетов в результаты 2010 года. Однако, несмотря на посредственные результаты поставок в сегменте бизнес-джетов, в начале 2011 года Embraer существенно укрепил свои позиции на рынке США. В первом



квартале этого года была открыта сборочная линия легких самолетов Phenom в г. Мельбурн, Флорида, и сертифицирован FAA Legacy 650.

Основные достижения компании в начале года были связаны с сегментом коммерческих лайнеров – Embraer получил заказы на 44 самолета E-Jet.

Поставки	1Q10	4Q10	1Q11
Коммерческая авиация	21	30	20
Деловая авиация	19	61	8
Малые (Phenom)	17	48	6
Большие	2	13	2
Военный заказ	1	1	-
ИТОГО	41	92	28

Форум деловой авиации — 2011

4-я ежегодная международная конференция «Форум деловой авиации» состоится 15 июня 2011 г. в Москве, в гостинице «Ренессанс Монарх Центр».

Форум деловой авиации является традиционным местом встречи операторов деловой авиации, производителей воздушных судов, аэропортов и хэндлинговых компаний, поставщиков продуктов и услуг для отрасли, представителей государственных органов.

Возобновление роста на российском рынке деловой авиации, всегда отличавшегося динамичностью, открывает новые перспективы и возможности как для операторов, так и для производителей бизнес-джетов и поставщиков отрасли.

Основные темы форума:

- Российский рынок деловой авиации: состояние и прогнозы
- Управление парком деловых самолетов
- Организация ТОиР самолетов иностранного производства в России и СНГ
- Наземная инфраструктура бизнес-авиации: горизонты развития
- Изменения на рынке авиационного финансирования

Организаторы форума приглашают профессионалов отрасли выразить свои пожелания относительно затрагиваемых тем. Внести свои предложения можно на сайте форума.

Форум деловой авиации организован компанией АТО Events и ведущим отраслевым изданием «Авиатранспортное обозрение».

Зарегистрироваться и получить подробную информацию можно на сайте events.atо.ru.

Программа Hawker 400XPR ускоряется

Hawker Beechcraft Global Customer Support (GCS) ускоряет программу модернизации Hawker 400XPR, вводя в программу испытаний второй самолет. Этот самолет будет использоваться главным образом для разработки и сертификации различных вариантов модернизации авионики.

“С введением нового самолета мы сможем одновременно с интеграцией двигателей Williams International FJ44-4A разрабатывать варианты опционального обновления авионики”, сказал вице-президент Hawker Beechcraft GCS Кристи Таннахилл. “Это позволит сохранить темп продвижения к сертификации самолета и удовлетворить растущий спрос со стороны наших клиентов”.

В новом Hawker 400XPR планируется предложить клиентам достаточно гибкие условия по модернизации авионики Rockwell Collins Pro Line 21. Заказчики смогут выбрать помимо базовой системы с тремя дисплеями, более продвинутую версию с четырьмя экранами, а также много других опций для удовлетворения своих потребностей во время эксплуатации.

Ожидается, что Hawker 400XPR с трехдисплейной авионикой будет готов этим летом и станет доступен в качестве отдельного обновления для всех Beechjet 400A и Hawker 400XP. Дополнительные варианты и опции авионики для 400XPR будут представлены позже.

Так как это будет заводской продукт Hawker Beechcraft, все спецификации по изменениям аэродинамики, авионики и двигателей в 400XPR будут включены в интерактивную библиотеку по обслуживанию компании и будут полностью поддерживаться Global Customer Support.

Получение сертификата на Hawker 400XPR ожидается в 2012 году. Главным конкурентом заводского модернизированного Hawker 400XP выступает Nextant 400XT, который сейчас также находится на стадии сертификационных испытаний. У каждого варианта есть свои преимущества.

Пакет модернизации 400XPR доступен только в центрах, принадлежащих Hawker Beechcraft Services.

Lineage 1000 сертифицирован в Индии

Embraer получил от Главного управления гражданской авиации Индии сертификат типа на ультра-большой бизнес-джет компании - Lineage 1000.

Этот сертификат пополняет копилку сертификатов типа на этот самолет, полученных от авиационных властей Бразилии (ANAC), Европейского агентства авиационной безопасности (EASA) в декабре 2008 года и Федерального управления авиации США (FAA) в январе 2009 г. В настоящее время в эксплуатации во всем мире находятся уже девять Lineage 1000.

Сертификация Lineage 1000 индийскими авиационными властями стала еще одним важным достижением за относительно короткую жизнь этого самолета.

Для демонстрации возможностей бизнес-джета, в 2010 году был совершен полет на самое большое расстояние, которое когда-либо покрывал самолет компании Embraer. Беспосадочный перелет из Мумбаи в Лондон, расстояние между которыми составляет 4015 морских миль (7435 км), самолет преодолел за 9 часов 15 минут, показав потенциальным индийским клиентам преимущества Lineage 1000.

Максимальная дальность самолета может достигать 4500 морских миль (8334 км). Таким образом Lineage 1000 способен связать Мумбаи и Нью-Дели с европейскими городами, а также с любым аэропортом двух крупнейших торговых партнеров страны в регионе - Китаем и ОАЭ.

	<i>Hawker 400XP</i>	<i>Hawker 400XPR</i>	<i>Nextant 400XT</i>
Двигатели	Pratt&Whitney JT15D-5	Williams International FJ44-4A-32	Williams International FJ44-3AP
Максимальная тяга, фунтов	2965	3600	3050
Авионика	Rockwell Collins Pro Line 4	Rockwell Collins Pro Line 21 (опционально)	Rockwell Collins Pro Line 21
Аэродинамика		Вертикальные законцовки крыла	Новые гондолы двигателей
Максимальная дальность, миль	1565	1800	2160
Максимальная скорость, миль/ч	439	-	460
Стоимость, \$ млн.	7,2 (не производится)	\$ 2,24 - \$ 2,8 (только пакет обновления)	\$ 3,9 млн. (вкл. б/у планер)

Новые правила работы авиадиспетчеров США

ВСША Федеральное управление гражданской авиации установило новые правила работы авиадиспетчеров с самолетами, которыми пользуются первая леди и вице-президент, сообщает Голос Америки.

Новые правила введены после недавнего инцидента, когда при заходе на посадку в районе авиабазы Эндрюс самолет с Мишель Обамой на борту оказался в опасной близости от военного грузового самолета и ушел на второй круг.

В среду представители Федерального управления гражданской авиации опубликовали пресс-релиз. В нем отмечается, что полетами лайнеров, на борту которых находятся первая леди или вице-президент, будут управлять не диспетчеры, а начальники смен. Новое правило начинает действовать немедленно.

До сих пор начальство авиадиспетчерских служб непосредственно обеспечивало контроль с земли самолета президента Барака Обамы.

Также в среду Национальный комитет по безопасности на транспорте объявил о том, что проведет расследование обстоятельств инцидента вблизи авиабазы Эндрюс. Федеральное управление гражданской авиации уже проводит такое расследование, чтобы определить, было ли это ошибкой авиадиспетчеров, которые вели самолет перед тем, как передать контроль коллегам с авиабазы Эндрюс.

Как пишет "Газета.ру", государственный «Боинг-737», на котором накануне летела Обама, получил около

17.00 по местному времени (01.00 вторника по Москве) указание при снижении для посадки на авиабазе Форт-Эндрюс «сделать разворот» или «набрать высоту», чтобы гарантировать безопасность полета.

Пилот принял решение повести лайнер на второй круг из-за того, что военно-транспортный самолет 200-тонный C-17, который также готовился к приземлению на полосе Форт-Эндрюса, находился впереди всего 4,8 км вместо положенных по правилам 8 км. «Самолет (первой леди) никогда не подвергался какой-либо опасности», - отметил при этом представитель авиационного управления. Как отметил пилот Джим Бейкер, настоящей опасности не было, «такие вещи происходят достаточно часто», но поводы для беспокойства были.

Управление гражданской авиации рассматривает версию о халатности не смогшего дать указание развести траектории самолетов диспетчера на РЛС в Уоррентоне, ответственной за ведение полетов. Согласно сложившейся практике самолеты держат между собой дистанцию не столько, чтобы избежать столкновения, сколько для снижения турбулентности воздушных потоков. В противном случае первую леди и супругу вице-президента Джозефа Байдена Джилл, возвращавшихся с приема в Нью-Йорке, могла бы ждать весьма жесткая посадка.

Представители FAA подчеркнули, что супруге президента в связи с этим инцидентом «ничто не угрожало».

Rockwell Collins помогает смотреть

Rockwell Collins представила коллиматорный индикатор (Head-Up Guidance System (HGS) HGS-3500, который можно установить на легкие и средние бизнес-джеты.

Модернизация доступна для самолетов, оснащенных авионикой Rockwell Collins Pro Line Fusion. Высокая степень интеграции между HGS-3500 и Pro Line Fusion позволяет отображать на индикаторе синтетические и полетные данные напрямую без дополнительной обработки. Такие передовые возможности доступны только на системах Rockwell Collins HGS.

Современные самолеты уже не могут обходиться без систем повышения ситуационной осведомленности. Новая система HGS-3500 как раз позволяет пилотам небольших бизнес-джетов получить инструмент для более безопасного пилотирования. Суть коллиматорного индикатора заключается в том, что изображение и данные проецируются перед глазами в бесконечность и информация воспринимается летчиком, как если бы она находилась на большом удалении. Тогда как при системах проецирования изображения на лобовое стекло и традиционных приборных досках пилоту приходится перефокусировать взгляд для считывания информации, что отвлекает в сложных условиях пилотирования.

Особая инновационность системы Rockwell Collins HGS-3500 состоит в том, что конструкция «все-в-одном» оптимизирована для легкой установки в кабине легких и средних бизнес-джетов. Ознакомиться с Rockwell Collins HGS-3500 можно будет на выставке EBACE-2011, которая пройдет в Женеве, Швейцария, 17-19 мая 2011 года.

Bell работает лучше Cessna

20 апреля 2011 Textron Inc. сообщил о результатах работы в первом квартале 2011 года. Прибыль на акцию по результатам квартала составила \$ 0,10, в сравнении с убытками в \$ 0,01 на одну акцию в первом квартале 2010 года.

Общие доходы корпорации в первом квартале составили \$ 2,5 млрд. или на 12,2% больше по сравнению с тем же кварталом прошлого года. В то же время доходы от производственной деятельности выросли на 14,9%, что компенсировало снижение доходов в финансовом сегменте компании.

“В результаты первого квартала 2011 наибольший вклад внесли сильные показатели деятельности подразделений Bell, Systems и Industrial” сказал председатель и главный исполнительный директор Textron Скотт С. Доннелли.

По поводу самолетостроительного подразделения Доннелли добавил: “Однако, в Cessna низкие уровни производства и поставок привели к операционному убытку в первом квартале. Заглядывая вперед, мы ожидаем улучшения рентабельности, так как восстанавливаются объемы производства, действуют программы сокращения затрат и начинают давать результат наши новые производственные программы”.

Доннелли продолжил: “Рыночная конъюнктура для наших гражданских воздушных судов продолжает демонстрировать признаки восстановления по сравнению с аналогичным периодом годом ранее. Несмотря на экономические трудности, которые наблюдались в течение этого квартала, мы все еще ожидаем небольшое увеличение коммерческих поставок Bell и Cessna этом году”.

Textron подтвердил свой прогноз прибыли на акцию в 2011 году в размере от \$ 1,00 до \$ 1,15.

Cessna поставила в первом квартале 31 самолет семейства Citation, что соответствует результатам первого квартала прошлого года. Тем не менее, доходы за этот период увеличились на \$ 123 млн., что отражает более высокое соотношение в поставках новых самолетов средних бизнес джетов по сравнению с легкими.

Убыток этого сегмента вырос на \$ 14 млн., так как более высокие доходы были «съедены» снижением доходов от депозитов из-за отмены заказов, увеличением расходов на исследования и разработку и инфляцией. На конец первого квартала 2010 года объем портфеля заказов Cessna составил \$ 2,6 млрд., что на \$ 293 млн. меньше этого показателя на конец 2010 года.

Доходы вертолетостроительного подразделения концерна в первом квартале 2011 увеличились на \$ 131 млн. по сравнению с тем же периодом в предыдущем году. Bell поставил 15 гражданских вертолетов, что соответствует результату первого квартала 2010 года. Однако были увеличены поставки в военном сегменте - поставлено 9 V-22 и 4 H-1 по сравнению с 4-мя V-22 и 3-мя H-1 в первом квартале прошлого года. В результате этого прибыль Bell выросла на \$ 17 млн., несмотря на увеличение расходов на исследования и разработку новых программ. Объем портфеля заказов на конец первого квартала 2011 года составил \$ 7,3 млрд., увеличившись на \$ 119 млн. по сравнению с концом 2010 года.

Показатели авиационных активов Textron Inc.	за 1-й квартал 2011, \$ млн.	за 1й квартал 2010, \$ млн.
Доход		
Cessna	556	433
Bell	749	618
Прибыль		
Cessna	- 38	- 24
Bell	91	74

Прибыль Cessna указана до уплаты налогов и расходов на реструктуризацию



Народный самолет FlyNano

К сожалению, частные самолеты в наше время могут себе позволить только очень богатые люди. Есть, конечно, такие модели летательных аппаратов, которые доступны не только мультимиллионерам, но и их стоимость все равно превышает несколько сот тысяч долларов. Но, похоже, скоро на рынке появится, действительно, народный самолет – FlyNano от финского инженера Аки Суокаса (Aki Suokas).

Пока мировые самолетостроительные гиганты строят еще более большие и еще более вместительные авиалайнеры, к примеру, Boeing 747-8 Intercontinental, другие компании задумываются над тем, как сделать самолеты маленькими и доступными буквально каждому. Вот самолет FlyNano (куда в наш час без приставки «нано»?) – это как раз тот вариант, которого все давно пытаются достичь. Ведь вес этой малютки составляет всего 70 килограммов!



Этот весьма небольшой вес летательного средства передвижения достигается за счет максимально облегченной конструкции корпуса, сделанного целиком из углеродного композитного волокна. Конечно, на таком самолете не летаешь в грозу или просто при сильном боковом ветре. Так что ближайшим его аналогом среди наземных транспортных средств можно назвать велосипед или мопед.

Но при указанном весе самого самолета, FlyNano может поднимать в воздух до 200 килограммов. Так что даже весьма тучные люди могут полетать на этом летательном аппарате. Правда, при этом им обязательно нужно уметь плавать, ведь этот самолет-малютка умеет взлетать только с воды и приземляться только на воду. В общем, жителям пустынной местности он будет ни к чему.

Минимальная скорость полета FlyNano – 70 километров в час, максимальная – 200. Оптимальной же Аки Суокас считает скорость 140 километров в час, при которой задействовано 75 процентов мощности двигателя. Потолок полетов на FlyNano составляет 3 километра.

В варианте с бензиновым двигателем FlyNano сможет пролететь на одной заправке до 70 километров. Электрический двигатель сокращает этот диапазон до 40 километров, зато делает самолет более тихим и экономичным.

Как ожидается, FlyNano поступит в продажу уже в августе этого года в трех вариантах: два вида бензиновых двигателей (24 и 35 лошадиных сил) и один вид электродвигателя. Причем, самая дорогая модель этого самолета будет стоить 27 тысяч евро (39 тысяч американских долларов).

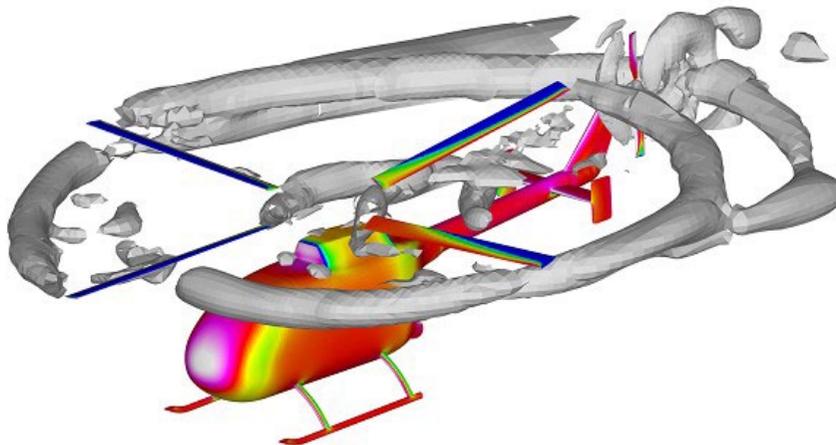


Вертолеты избавятся от вихрей и шума на лопастях

Инженеры немецкого аэрокосмического центра DLR и НАСА планируют кардинально снизить шум от работающих винтов вертолета, пишет CNews. Сейчас специалисты крупнейших аэрокосмических центров работают над детальным изучением причин возникновения шума на лопастях винтокрылых машин.

“Моя специальность в DLR - это оптическая технология измерения потоков жидкости, - говорит руководитель “вертолетного” отделения DLR Маркус Раффель (Markus Raffel). - Я могу точно сказать, что почти весь шум, который вы слышите от пролетающего вертолета, вызван отрывом вихрей на концах лопастей винта”.

Исследователи располагают тестовым стендом с моделью винта, разработанной специалистами Рейнско-Вестфальского технического университета Ахена, семью высокоскоростными камерами, лазерами и мощными светоизлучающими диодами, которые делают вихри видимыми.



Визуализация вихревого следа от работающих винтов

Особенностью является одновременное использование трех различных оптических методов измерений, что позволяет записать плотность вихрей, направление их скорости и деформацию лопастей. Благодаря новейшим высокоскоростным камерам со скоростью съемки более 5000 кадров в секунду можно снимать постоянно меняющиеся турбулентные потоки и видеть все этапы их эволюции.

Ученые уже понимают некоторые механизмы образования шума. Снижение давления на верхней части лопасти заставляет воздух подниматься вверх и вызывает образование вихря. Затем лезвие лопасти отбрасывает вихрь вниз и, когда другие лопасти сталкиваются с этими вихрями, получается громкий

пульсирующий шум, характерный “стрекот” вертолетов.

Ученые надеются, что, как и в медицине, многочисленные наблюдения помогут поставить правильный диагноз и решить проблему. Устранение или нейтрализация вихрей на лопастях вертолета позволит не только снизить шум от винтокрылого транспорта, который часто летает над жилыми районами, но и решит ряд других проблем. В частности, вихри являются причиной пыльных или снежных “водоворотов”, которые мешают пилотам во время взлета или посадки.

Вертолетостроители также не стоят на месте. Недавно компания Eurocopter представила на суд экспертов и потребителей технологию, позволяющую существенно снизить показатели «шумности» несущего винта.

Во-первых, сделать вертолеты тише можно благодаря использованию лопастей несущего винта *Blue Edge*, кардинально отличающихся от привычных по форме и конструкции. Вдобавок к *Blue Edge*, Eurocopter планирует в ближайшем будущем продвигать технологию *Blue Pulse*.

В случае доведения этих технологий до серийного производства, будет ликвидирован один из существенных недостатков вертолетов. Также, кроме улучшения экологических показателей, вертолет с таким винтом станет более приспособлен для полетов над населенными пунктами.



Облетел пробку на Ленинградке

Президент России Дмитрий Медведев, самолет которого в связи с реконструкцией взлетно-посадочной полосы во Внуково в понедельник 18 апреля 2011 около 19.00 приземлился в аэропорту Шереметьево, добрался до своей подмосковной резиденции в “Горках” на вертолете, сообщили РИА Новости со ссылкой на пресс-службу Кремля.

Глава государства в понедельник вернулся из шестидневной рабочей поездки в Китай (саммит БРИКС), с заездом на обратном пути в Иркутск.

Эксперты после объявления о планах перевести часть рейсов из московского аэропорта “Внуково” в аэропорт “Шереметьево” заявляли, что это приведет к большим транспортным проблемам на Ленинградском проспекте. Эта трасса прошлым летом уже оказалась в центре общественного внимания - из-за ремонта путепровода образовались гигантские пробки.

Пресс-секретарь управделами президента РФ Виктор Хреков ранее сообщил, что “в Шереметьево созданы все условия для вылета и прилета первых лиц государства, официальных делегаций и сопровождающих их лиц”.

В пресс-службе Кремля подчеркнули, что президент и впредь будет добираться в аэропорт Шереметьево и из него на вертолете, если будут позволять погодные условия.

Перелету главы государства в понедельник из Шереметьево в “Горки” штормовой ветер и сильный дождь не помешали.

Кроме того, в пресс-службе Кремля отметили, что ведущее к аэропорту Ленинградское шоссе, как известно, является одним из самых загруженных. “К сожалению, вертолетные передвижения первых лиц государства вряд ли улучшат ситуацию на этом направлении”, - посоветовали в Кремле.

Самолет с делегацией и журналистами, сопровождавшими президента в ходе поездки в Китай и Иркутск, также приземлился в Шереметьево. Прибывшие покинули аэропорт на машинах, как и та часть делегации, которая прилетела на борту президентского самолета.

С 15 апреля 2011 года в Шереметьево временно переведены прилеты и вылеты иностранных делегаций. Такие вылеты происходят гораздо чаще, чем вылеты и прилеты президента и премьера, пишет Коммерсантъ. И если президент или премьер могут воспользоваться вертолетом для перелета в загородные резиденции (в Кремль в любом случае на вертолете летать невозможно), то обеспечить переброску вертолетами иностранных делегаций, которые едут в центр города или в Кремль, невозможно.

Источник в МИД РФ пояснил, что в существующей во всем мире протокольной практике привилегии добраться без пробок из аэропорта в центр города предоставляются всем гостям или руководству страны, которые прибывают с государственным или официальным визитом. “Это общепринятая мировая практика, и все страны предоставляют свободный проезд для гостей. Понимая, конечно, что этим создаются определенные неудобства горожанам.

Но подобная практика — эта часть международных правил”, — заявил он.

Известный автомобильный обозреватель Юрий Гейко сделал подборку высказываний официальных лиц по поводу Ленинградки. Вот некоторые выдержки оттуда:

«...Я считаю, что людям, которые регулярно ездят по Ленинградскому шоссе, придется потерпеть, — рассказал «Известиям» научный руководитель НИИ транспорта и дорожного хозяйства Михаил Блинкин. — Транспортные проблемы по дороге к «Шереметьеву» будут. Для горожан у меня есть лишь один совет — пользуйтесь аэроэкспрессом».

«Когда правительственные делегации вылетают из «Внукова», то перекрывается движение по Ленинскому проспекту и Киевскому шоссе, вплоть до Апрелевки и дальше, — рассказали в ГИБДД Москвы. — Если будут летать из «Шереметьева», то придется перекрывать Тверскую, Ленинградский проспект и Ленинградское шоссе. Возможно — вплоть до Зеленограда. Решать, впрочем, будем не мы, а ФСО».

Обычно самолет президента США при поездках главы государства садится и взлетает с авиабазы «Эндрюс», расположенной в тридцати километрах от Вашингтона. Президент, как правило, пользуется в таких случаях вертолетом — рядом с Белым домом вертолетная площадка. Так что дорога из Белого дома на базу занимает около 15 минут и не сопровождается перекрытием дорог.



Надо двигаться дальше

Авиационная Рабочая Группа и Европейский Банк Реконструкции и Развития выражают Ассоциации Эксплуатантов Воздушного Транспорта свою поддержку в стремлении внести изменения в Федеральный закон № 361-ФЗ от 23 декабря 2010 года “О присоединении Российской Федерации к Конвенции о международных гарантиях в отношении подвижного оборудования и протоколу по авиационному оборудованию к Конвенции о международных гарантиях в отношении подвижного оборудования”.

При этом, не вызывает сомнений, что российская авиационная отрасль получит значительно больше экономических выгод от присоединения к Конвенции при принятии Россией некоторых дополнительных заявлений, которые в настоящий момент не предусмотрены Федеральным законом № 361-ФЗ.

Во-первых, необходимо сделать заявление о применении статьи XIII Протокола по авиационному оборудованию в отношении свободы выбора сторонами применимого права.



Данное заявление позволит устранить существующую правовую неопределенность относительно риска признания авиационного объекта, зарегистрированного в иностранном авиационном реестре, недвижимым имуществом, находящимся на территории Российской Федерации, и, соответственно, минимизировать риск переподчинения лизингового договора российскому праву.

Во-вторых, необходимо сделать заявление о применении статьи XIII Протокола по авиационному оборудованию в отношении полномочия на deregistration и вывоз воздушного судна. Данное заявление позволяет кредитору/лизингодателю оперативно вернуть воздушное судно в случае неисполнения обязательства должником, а также обязывает орган регистрации и другие компетентные органы оказывать в связи с этим содействие кредитору/ лизингодателю.

Без данных заявлений, рекомендованных ОЭСР, российские авиационные компании будут лишены существенных экономических выгод от присоединения к Конвенции, в том числе не смогут получать так называемую “Кейптаунскую скидку”.

В-третьих, в пункте 1 статьи 1 Федерального закона № 361-ФЗ необходимо слова “международными гарантиями” заменить на слова “обеспечительными гарантиями (но не иными международными гарантиями)”.

Текущая редакция пункта 1 статьи 1 Федерального закона № 361-ФЗ может быть интерпретирована как выходящая за рамки действующего российского



законодательства (поскольку устанавливает приоритет внедоговорных прав, возникающих в рамках банкротства, над международной гарантией лизингодателя по соглашению о лизинге или продавца по соглашению купли-продажи с резервированием права собственности) и может негативно сказаться на получении российскими компаниями “Кейптаунской скидки”, а также на привлекательности для кредиторов и лизингодателей российского рынка в целом.

Мы будем признательны Российской Ассоциации эксплуатантов воздушного транспорта за дальнейшее продвижение необходимых изменений в Федеральный закон № 361-ФЗ и готовы оказать в этом всяческую поддержку.

Florence Bachelard-Bakal, старший банкир ЕБРР и Jeffrey Wool, генеральный секретарь АРГ

Источник: АТО



Очередная смена курса Adam Aircraft

Судьба компании Adam Aircraft за последние годы несколько раз меняла свое направление. Три года назад, летом 2008 года, обанкротившегося производителя купила за 10 млн. долларов США российская компания «Промышленные инвесторы». Тогда еще на рынке присутствовал энтузиазм по поводу перспектив сверхлегких реактивных самолетов (Very Light Jet – VLJ). Российский инвестор предполагал довести до сертификации разработку американских инженеров – семиместный, полностью композитный, бизнес-джет A700. Имея на тот момент портфель на более 320 этих самолетов, при том что окупаемость проекта находилась на уровне 300 поставок, покупка Adam Aircraft выглядела довольно привлекательной.

Однако в активе производителя также находился проект двухмоторного поршневого шестиместного самолета A500. Разработчиком этих двух моделей стал известный авиаконструктор Берт Рутан. Но российская компания не проявила интерес к развитию этого проекта, хотя оба самолета имеют схожую конструкцию, и A500 на тот момент имел сертификат FAA и было произведено 10 машин.

Однако уже менее чем через год, в начале 2009 года, «Промышленные инвесторы» начали искать покупателя на ставший обузой актив. Нагрянувший кризис похоронил планы многих, более опытных, производителей, которые вынашивали планы захвата рынка легких реактивных самолетов. В итоге, весной 2009 российская компания продала все активы бывшего Adam Aircraft новому владельцу - Triton Aerospace. Компания была создана специально под эту покупку. Ее владелец - компания Bayview Edison Industries – является производителем яхт и композитных элементов для самолетов и была основана в 2005 году.

Уже имея опыт работы с композиционными материалами, новый владелец многострадальных разработок планировал переориентировать производство на поршневой A500, вполне резонно рассудив, что на рынке VLJ с несертифицированным самолетом будет практически невозможно занять какую-либо заметную нишу. Слишком много разработок подобных самолетов были сделаны в докризисный период и более сильными конкурентами. PiperJet, Cessna Mustang, Embraer Phenom 300/100, Diamond D-Jet, Cirrus AF-50, Grob SPn (возможно Daher Socata займется его производством) – вот некоторые из будущих конкурентов A700. Конечно, некоторые из них нельзя считать прямыми конкурентами A700, но на сжавшемся рынке легких бизнес-джетов любой новый игрок будет отнимать потенциальных покупателей.

Новая компания Triton Aerospace была создана в 2009 году для реализации проекта A500. Материнская компания теперь именуется Triton Holdings, которой также принадлежит, кроме Triton Aerospace, компания Bayview Composite. Triton Holdings владеет авиационный инженер Томас Шей (Thomas Hsueh).

Томас Шей уже имеет представление, в каком направлении развивать проект A500. В нынешнем



A700, который приглянулся Промышленным инвесторам

виде этот самолет по мнению владельца не совсем конкурентоспособен в нынешних рыночных условиях. Нынче делать такой, относительно большой самолет на поршневой тяге не актуально. Скорее всего A500 обзаведется турбовинтовым двигателем, один или двумя. Также, несмотря на использование композитных материалов в конструкции, планируется посадить самолет на «диету». Всё-таки самолет был разработан десять лет назад, и современные технологии шагнули вперед. По словам Томаса Шейя надо сбросить от 800 до 1000 фунтов лишнего веса.

Особенно Томас тяготеет к модификации самолета в одномоторный вариант с толкающим винтом в хвостовой части фюзеляжа. Одной из движущих сил в этом стремлении является желание видеть нос такой же, как у реактивных самолетов. «Я хочу в новом самолете сделать нос как у бизнес-джета. Это очень сексуально смотрится». В настоящее время он ведет переговоры с Pratt and Whitney на предмет подбора двигателя.

Однако наибольшей проблемой может стать организация серийного производства. Если по поводу места разработки и сертификации самолета вопрос уже решенный – все проектные работы будут произведены в США, то вопрос размещения серийного производства пока еще открыт. Томас не хочет переносить производство «за море». Он будет прикладывать все силы, чтобы собирать самолет в Соединенных Штатах. Однако он не исключает того, что всё-таки придется рассматривать другие регионы в качестве места производства.

И хотя Томас Шей сам родом из Китая, он говорит, что сейчас даже эта страна уже становится дорогой для размещения производства американских самолетов, в том числе и из-за удаленности. Наиболее благоприятным местом для североамериканских авиапроизводителей становится Мексика, в первую очередь из-за дешевой рабочей силы. Кстати, Hawker Beechcraft (потенциальный конкурент A500) и Bombardier уже перенесли часть производства в эту страну. И судя по всему нового производителя ждет та же судьба.

Однако сборка опытных прототипов будет проходить на территории регионального аэропорта Скаджит, который обслуживает Берлингтон и Маунт-Вернон, штат Вашингтон. По ожиданиям конструкторов, в течение двух лет будут построены прототипы



A500

самолета. При этом основная аэродинамическая схема самолета останется прежней. Над проектом будут также работать китайские студенты.

Большая часть оригинального оборудования Adam Aircraft пока еще находится в морских контейнерах. Хотя в качестве ориентира выхода первого готового самолета назван срок в два года, график может быть ускорен при привлечении дополнительного финансирования и правильного выбора места производства. По поводу дальнейшей судьбы двух прототипов A700, которые достались компании от предыдущих владельцев, пока никаких мыслей у

Triton Aerospace нет. В настоящий момент они находятся в разобранном состоянии и по всей видимости останутся в таком виде в обозримом будущем, если не навсегда. Как сказал Томас Шей, сейчас у меня нет планов продолжить их развитие. Так что я просто пока сохраню эти самолеты где-нибудь, а уже потом приму решение, что делать с ними.

Вот такая судьба была у первой нашей попытки приобрести к западным авиастроительным технологиям. Может нашей ОАК стоило обратить внимание на этот проект и попытаться внедрить в производство эти самолеты у нас...

Avinode Business Intelligence Newsletter

Представляем Вам еженедельный обзор Avinode о состоянии рынка бизнес авиации в Европе с 18 по 24 апреля 2011 г.



Avinode – B2B система он-лайн заказа и бронирования рейсов деловой авиации. С момента своего запуска в 2001 г. Avinode быстро превратился в промышленный стандарт для операторов и брокеров бизнес авиации. Система позволяет в режиме реального времени получать информацию о наличии свободных самолетов и стоимости летного часа. В базу Avinode входят более 1200 операторов с общим парком в 3000 самолетов.

Как обычно, в обзор входят несколько критериев оценки состояния деловой авиации в Европе. Надо понимать, что система бронирования может предоставить сведения о запросах операторов и интересе к тому или иному рейсу или типу самолёта. А сведения о том, был ли совершен рейс или нет, остаются за рамками данного исследования. То есть оценка состояния деловой авиации является косвенной, хотя дает представление об активности рынка бизнес авиации.

В этом выпуске представлена следующая информация:

- Запросы на выполнение рейсов
- Количество Empty Legs
- Индекс наличия свободных самолетов
- Индекс спроса
- Индекс стоимости летного часа в мире, в США и в Европе
- Стоимость летного часа самых популярных самолетов в системе Avinode
- Самые популярные самолеты

Запросы на выполнение рейсов.

Таблица показывает количество запросов на выполнение рейсов на период с 18 по 24 апреля 2011 г.

Из.../В...	Германия	Великобритания	Франция	Италия	Австрия	Швейцария	Россия	другие
Германия	21	5	19	45	7	1	36	86
Великобритания	7	41	60	34	4	18	23	286
Франция	10	56	60	33	12	27	54	146
Италия	18	34	40	55	12	13	22	102
Австрия	4	25	2	12	0	1	8	13
Швейцария	8	23	28	31	1	2	8	96
Россия	71	6	43	28	3	28	2	290

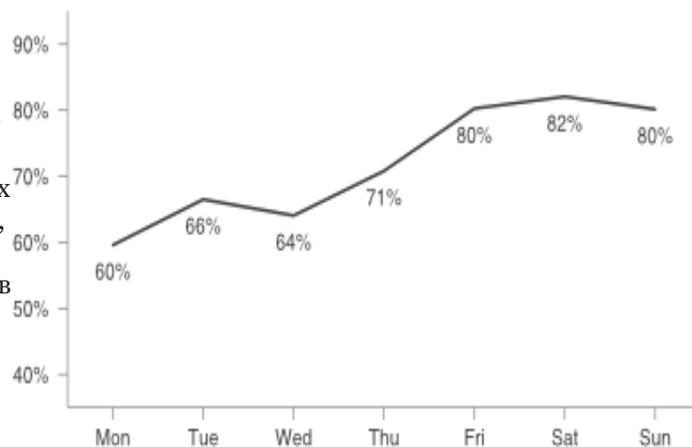
Количество Empty Legs.

Для лучшего понимания, где в настоящий момент выполняются полеты, ниже приводится таблица предложений Empty Legs в период с 18 по 24 апреля 2011 г.

Из.../В...	Германия	Великобритания	Франция	Италия	Австрия	Швейцария	Россия	другие
Германия	11	3	1	0	0	2	5	17
Великобритания	3	46	13	2	1	2	1	14
Франция	13	19	20	4	4	13	2	21
Италия	0	2	3	10	1	1	0	7
Австрия	1	0	0	2	1	3	3	15
Швейцария	2	2	9	1	2	3	1	12
Россия	1	6	5	0	1	8	0	16

Индекс наличия свободных самолетов

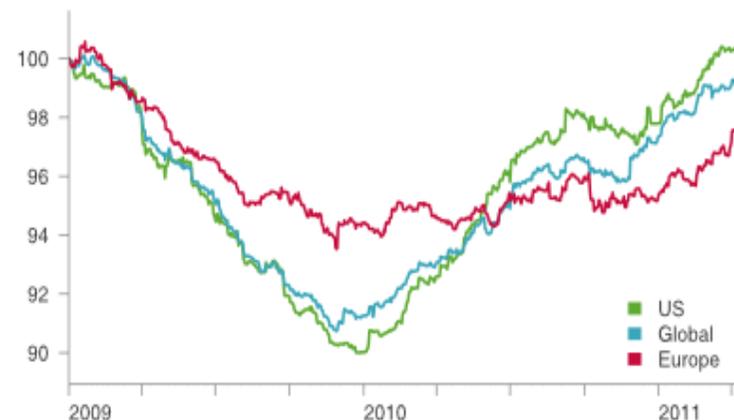
Индекс наличия свободных самолетов показывает процент от общего числа зарегистрированных в Avinode самолетов, доступных на европейском рынке в ближайшие 7 дней.



Самолет считается доступным, когда в период 00:00-23:59 с ним не производятся никакие действия.

Индекс стоимости летного часа.

Индекс показывает среднюю мировую стоимость летного часа (включая стоимость топлива и taxi rate) для всех зарегистрированных в Avinode самолетов. График США (зеленый) и ЕС (розовый) рассчитан на основе всех активных самолетов в этих регионах.



100 = 1 января 2009, когда средняя стоимость летного часа равнялась 2987€

Индекс спроса

Индекс спроса – индекс общей стоимости ежедневных заказов на рейсы, которые обрабатывает система Avinode, планируемых в течение 30 дней. 100 = 1 января 2009, когда было заказано рейсов на € 11 291 950



Стоимость летного часа популярных самолетов

Тип ВС	Средняя стоимость	3 месяца назад	6 месяцев назад
Cessna Citation Jet	€ 1561	€ 1557	€ 1552
Cessna Citation Excel	€ 2742	€ 2767	€ 2696
Bombardier Challenger 604	€ 4744	€ 4722	€ 4559

Таблица показывает среднюю стоимость летного часа (включая стоимость топлива и taxi rate) для 3-х самых популярных моделей (не включает Северную и Южную Америку).

Стоимость рассчитана на основе 21 Cessna Citation Jet, 23 Cessna Citation Excel и 28 Bombardier Challenger 604.

Самые популярные самолеты.

Место	Тип	место в прошлом месяце
1	Citation Excel/XLS	1
2	Challenger 604/605	2
3	Citation CJ2	3
4	Citation Mustang	4
5	Embraer Legacy 600	8
6	Learjet 60	5
7	Citation Sovereign	7
8	Challenger 300	6
9	Citation II	11
10	Hawker 800 XP	12

Рейтинг основан на количестве уникальных запросов на самолеты за последние 30 дней (исключая Северную и Южную Америку).

