



Забавная выдалась неделя. В последнее время привыкли к достаточно приятным новостям от мировых авиапроизводителей: производство растет, а поставки осуществляются согласно графикам, что подтверждает отчет GAMA за первое полугодие 2012. Однако в пятницу пришли новые данные по поставкам бизнес-джетов за июль. И, о ужас! Такую картину мы наблюдали аж в далеком 1986 году. А гранды мирового авиастроения Embraer и Dassault Falcon и вовсе отработали на «ноль». Да, действительно стоит прислушаться к некоторым аналитикам,

которые призывают снять «розовые» очки относительно темпов восстановления рынка.

В российском стане перевозчиков эта неделя отметилась некоторым оживлением. UTair и СЛО «Россия» получили с заводов новые бизнес-джеты, а «динозавр» отечественной бизнес-авиации «Былина» готовится к банкротству. Тем не менее, новостной эпицентр отрасли бизнес-авиации находился в далекой Бразилии, где проходила выставка LABACE. Впрочем, ньюсмейкеры особо не порадовали нас сообщениями о заключении крупных контрактов, а ограничились собственной оценкой будущего латиноамериканского рынка бизнес-авиации.



Незаметный провод

Комиссия МАК завершила расследование авиационного происшествия с вертолетом Bell 407 RA-01931 частного лица, произошедшего в районе посадочной площадки Подновье (Нижний Новгород) 22.03.12

стр. 15



Испытания почти завершены

Новейшие бизнес-джеты Gulfstream Aerospace готовятся к вводу в эксплуатацию. Компания сообщает, что G650 завершил программу сертификационных испытаний, а G280 находится в самом конце этих тестов

стр. 16



В погоне за эффективностью

Все производители стремятся сделать свои самолеты более эффективными. И иногда так случается, что одинаковые решения одновременно создаются разными компаниями. Подобная ситуация произошла с инновацией Boeing для 737MAX

стр. 18



Avinode Business Intelligence Newsletter

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

индекс спроса: -2,03%; индекс стоимости: +0,65%

стр. 20



АБСОЛЮТНО НОВЫЙ G280

ОТ СПИСКА ПОЖЕЛАНИЙ ДО
ПЕРЕЧНЯ СВЕРШЕНИЙ

Gulfstream®

ОНАДА приглашает на Юг

В рамках девятой международной выставки и научной конференции по гидроавиации «Гидроавиасалон 2012» Объединенная Национальная Ассоциация Деловой Авиации (ОНАДА) проведет конференцию «Развитие деловой авиации в южных регионах России», которая состоится 7 сентября 2012 года (время проведения конференции ОНАДА с 10.00 до 16.00, место проведения конференции – павильон F).

«В продолжение серии региональных форумов на конференции в Геленджике будут обсуждаться перспективы развития деловой авиации на юге России, развитие инфраструктуры для обеспечения растущего спроса на услуги деловой авиации в регионе, а также вопросы подготовки к Зимним Олимпийским

Играм 2014», комментируют в ОНАДА.

В рамках конференции ожидаются доклады представителей Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, руководства аэропорта Геленджик, Организационного Комитета Олимпийских Игр Сочи – 2014, представителей ОНАДА и международных отраслевых объединений в сфере деловой авиации, коммерческих структур.

ГИДРОАВИАСАЛОН-2012 проводится на территориях Геленджикской испытательно-экспериментальной базы ТАНТК им. Г.М. Бериева (гидробаза) и аэропорта Геленджик с 6 по 9 сентября 2012 года.




Jet Port Charters
AVIATION SERVICES

**Полный комплекс услуг
в бизнес-авиации**

Медицинская авиация

Организация VIP залов

г. Москва, Боровское шоссе, д. 1,
Центр Бизнес-Авиации, оф. 216,
+7(495) 662-8-662, e-mail: sales@jetport.aero, www.jetport.ru

 Jet Port
  Jet Port East
  Jet Port South
  Jet Port Region

СЛО «Россия» получил второй Airbus ACJ319

14 августа 2012 года из Тулузы во Внуково в свой первый (перегонный) рейс отправился второй самолет Airbus A319-115CJ (бортовой номер RA-73026), предназначенный для СЛО (специальный летный отряд) «Россия». Напомним, что в мае 2012 года отряд получил первый самолет (борт RA-73025), который в настоящее время введен в эксплуатацию. Дизайн салона второго лайнера (также как и первого) рассчитан на перевозку 19 пассажиров и был разработан компанией Airbus Corporate Jet Centre.

Пассажирская каюта ACJ319 разбита на три салона. Первый салон – переговорная комната на 6 человек с большим жидкокристаллическим дисплеем (LCD) и средствами специальной связи. В кормовой части

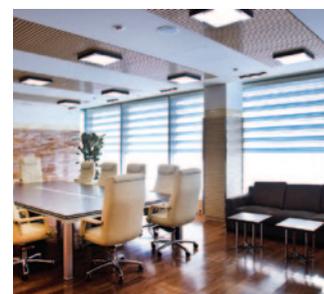
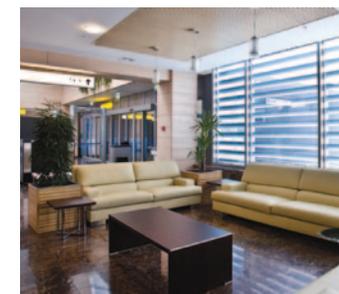
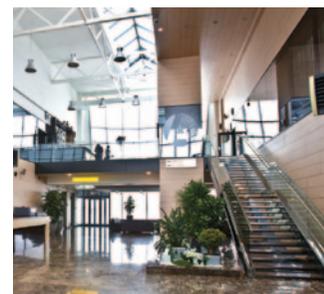
самолета находится «клуб» и private zone (два кресла и диван, а также двуспальная кровать с автономным душем и санузелом). Как комментируют в Airbus Corporate Jet Centre, в элементах интерьера присутствует натуральная кожа, мрамор, а также шерстяные ковры ручной работы. В целом цветовая гамма интерьера выполнена в светлых тонах. Разработчики также позаботились и о шумоизоляции. Даже в процессе взлета или посадки шумовые значения не превышают 50 дБ. Ну и, конечно же, авиалайнер оборудован самыми современными системами связи и «развлечений» на борту.

Напомним, что сумма сделки по приобретению двух самолетов этого типа составляет 6,7 млрд. руб.

Сразу после выкатки из покрасочного цеха, пока с немецкой регистрацией



КРЫЛЬЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА



Центр Деловой Авиации
в международном аэропорту Шереметьево

АЭРОПОРТ ШЕРЕМЕТЬЕВО / ТЕРМИНАЛ «А»

ТЕЛЕФОНЫ: (495) 578-50-00 / (495) 926-71-17 / WWW.AVIA-GROUP.RU

ЮТэйр получает очередной Gulfstream

Уже в ближайшее время российская компания ЮТэйр приступит к коммерческой эксплуатации очередного самолета Gulfstream G550 в интересах корпорации «Сургутнефтегаз». В настоящее время новый бизнес-джет (бортовой номер RA-10203) проходит последние испытания в аэропорту Лонг-Бич, где на самолет был установлен интерьер и дополнительное оборудование. После этого G550 перелетит в Саванну для передачи заказчику. В конце этой недели самолет перелетит в Сургут для постоянного базирования. Это уже третья машина американского авиапроизводителя в парке авиакомпании. Помимо нового бизнес-джета, ЮТэйр эксплуатирует Gulfstream IV SP (RA-10201, 2001 года выпуска) и шестилетний G550 (RA-10202). Все эти самолеты также эксплуатируются в интересах корпорации «Сургутнефтегаз».

Кроме управления «чужими» самолетами ЮТэйр имеет и собственный департамент, работающий на рынке бизнес-авиации. «Масштабное развитие корпоративного бизнеса в России формирует устойчивый спрос на специфический вид авиационных услуг – бизнес-перевозки. Постоянно растущий спрос на услуги бизнес-авиации объясняется как общим развитием экономики, так и исключительно российской спецификой бизнеса: заказ самолета становится неотъемлемым атрибутом успешных бизнесменов и крупных компаний как необходимость для тех, кто стремится наиболее эффективно использовать свое время и деньги. В течение короткого времени авиакомпания ЮТэйр добилась права обслуживать высший менеджмент крупных российских и иностранных компаний, представителей органов государственной власти», - комментируют в компании.



Последние испытания перед передачей: еще с американской регистрацией, но уже с российским флагом. Фото Michael Carter / Aero Pacific Flighlines

В настоящее время ЮТэйр располагает парком воздушных судов типа ТУ-134 и ЯК-40 в VIP-конфигурации, а также Bombardier Challenger 300 (RA-67224) и предлагает как индивидуальным, так и корпоративным заказчикам аренду самолета, а также организацию чартерных VIP-рейсов.

Примечательно, что все самолеты иностранного производства (бизнес-джеты), находящиеся в управлении компании, ввезены на территорию Российской Федерации с учетом всех таможенных формальностей и уплаты соответствующих пошлин. 

27-29 2012
сентября

Седьмая
международная
выставка
деловой авиации



аэропорт Внуково-3
JETEXPO
MOSCOW 2012

Покупайте вертолеты!

Частенько в ходе различного рода исследований в анализах и обзорах вертолеты сравнивают с бизнес-джетами. Однако, как показывает статистика, у вертолетов и джетов нет ничего общего, кроме того, что те и другие летают в атмосфере за счет взаимодействия с воздухом.

Действительно, по данным статистики GAMA, в США из 11500 летающих бизнес-джетов, 75% – используются в личных целях для эксклюзивных и VIP-перевозок. В то же время из 10000 вертолетов только 25% используются в этих целях.

Кроме того, при равном суммарном налете в личных (эксклюзивные и VIP-перевозки) целях расходуется до 70% налета джетов и лишь 10% налета вертолетов. Вертолеты выполняют широкий круг задач. По существу, это многоцелевое средство для «зарабатывания» денег. Поэтому вертолет – лучшее вложение средств, чем джет. Несмотря на то, что джеты летают выше, дальше и быстрее, чем вертолеты, ни один из них не сядет на морскую платформу, не потушит пожар, не доставит пострадавшего в больницу.

Евгений Матвеев, Вертолетные заметки





Bell Helicopter
A Textron Company





INDEPENDENT
REPRESENTATIVE

Telephone: +7 (903) 969 56 03
E-mail: sales@bellhelicopter.jettransfer.ru

«Былина» приказала долго жить

Арбитражный суд Московской области зарегистрировал заявление ООО «Технолджигрупп» к ЗАО «Авиакомпания «Былина» о признании перевозчика банкротом. Повод для подачи данного заявления - задолженность авиакомпании перед заявителем в размере 1,6 миллиона рублей.

ЗАО «Авиакомпания «Былина» - один из первопроходцев на отечественном рынке бизнес-перевозок, начавший свою работу в 1992 году. Основной бизнес компании – чартерные полеты на самолетах ЯК-40 в VIP-конфигурации.

Как рассказал BizavNews источник, близкий к теме, основной расцвет компании пришелся на начало нулевых годов, когда компания «продуктивно» работала с ООО «НПО Космос» (головной подрядчик по строительству автомобильных дорог в столице при «правлении» московского экс-мэра Лужкова). Именно топ-менеджеры ООО «НПО Космос» активно пользовались услугами перевозчика, а компания выигрывала тендеры на полеты, в интересах ООО «НПО Космос». Однако к концу 2007 года «дорожные строители» приобрели собственный самолет и поменяли оператора. Далее компания «Былина» попробовала себя в качестве брокера на рынке бизнес-авиации (на сайте компании до сих пор можно увидеть предложения об аренде самолетов различных типов, включая ультрадальние). А после закрытия аэропорта Быково, где базировались самолеты перевозчика, начался закат «Былины».

В настоящее время в отношении компании введена процедура банкротства – наблюдение. Судебное заседание по рассмотрению отчета временного управляющего назначено на 17 сентября 2012 года.

FL Technics Training будет учить

FL Technics Training, учебный центр по подготовке технического авиационного персонала, продолжает укреплять свои позиции на российском рынке и объявляет о сотрудничестве с российским провайдером технического обслуживания и ремонта самолетов Авиа Групп Техникс - подразделением ООО «Авиа Групп».

Согласно заключенному партнерскому соглашению FL Technics Training займется подготовкой технических специалистов Авиа Групп Техникс. Занятия будут проходить в России и Литве.

FL Technics Training уже провела четыре блока семинаров для специалистов Авиа Групп Техникс в Москве, включая курсы «Человеческий фактор», «Авиационное законодательство», «Система разводки электропроводки» и «Безопасность топливного

бака». Скоро представители Авиа Групп Техникс примут участие в открытой сессии 4-дневного курса по логистике и менеджменту материалов, которая состоится в учебном центре FL Technics Training в Вильнюсе (Литва).

«Сотрудничество с Авиа Групп Техникс - это еще один шаг в сторону укрепления наших позиций, как в России, так и в странах СНГ. Сегодня в регионе существует высокий спрос на высококвалифицированных специалистов по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов. Мы рады поделиться нашим опытом и знаниями с командой Авиа Групп Техникс и надеемся на расширение сотрудничества с компанией в ближайшем будущем», - говорит заместитель руководителя FL Technics Training Дайнюс Сакалаускас.



5 млн. запросов в Avinode

Шведская компания Avinode, разработчик одноименной системы он-лайн бронирования рейсов бизнес-авиации, сообщает о юбилейном пяти-миллионном запросе, который поступил 9 августа текущего года. Данные цифры были достигнуты за 10 лет работы компании на рынке. Примечательно, что юбилейный запрос поступил от наших соотечественников (рейс Ницца – Казань).

В компании отмечают существенное увеличение спроса на свои услуги. Так, в частности, четырех-миллионный запрос был обработан Avinode в январе текущего года. По итогам июля компания обработала 205 389 запросов, что примерно соответствует 4,6 запросам в минуту. В среднем, по итогам работы за семь месяцев, количество обращений в Avinode увеличилось в два раза.

Напомним, что сейчас в системе зарегистрировано 195 эксплуатантов воздушных судов по всему миру, постоянно обновляющих информацию о доступности и ценах по 750 самолетам для 115 фрахтовых брокеров. Обе клиентские группы, использующие Avinode, получают огромные преимущества в ведении бизнеса.

Avinode - это кросс-платформенная система, написанная на языке Java, состоящая из базы данных, приложений и форм вывода информации. Система Avinode может автоматически импортировать данные о доступности самолетов из нескольких программ, которые чаще всего используются эксплуатантами воздушных судов.

При помощи Avinode брокеры могут взаимодействовать с эксплуатантами в реальном времени. Информация от эксплуатантов обновляется в системе Avinode каждые 5 минут.



Немецкие операторы примеряют обновки

Немецкий бизнес-оператор MHS Aviation, базирующийся в Мюнхене, приобрел Challenger 604, который стал тринадцатым во флоте перевозчика. Новый бизнес-джет (бортовой номер D-AMSC) был зарегистрирован в Германии, однако в интересах клиента будет управляться швейцарской компанией.

Для компании, которая до настоящего времени выполняла исключительно внутриевропейские рейсы, открывается возможность выполнения беспосадочных трансатлантических рейсов, прежде всего в США. В самой компании констатируют существенный рост перевозок за последние четыре месяца и надеются, что уже в ближайшем будущем смогут дополнительно привлечь новых клиентов и существенно расширить географию полетов. Компания, работающая на рынке с 1979 года, достаточно активно модернизирует свой флот. В этом году MHS Aviation уже купила три 32-х местных турбовинтовых самолета Dornier 328. Также в авиапарке оператора 2 бизнес-джета Learjet 31 и Learjet 55, оборудованных для оказания скорой медицинской помощи, 2 Learjet



Challenger 604 MHS Aviation



Citation Sovereign компании Aerowest

45XR и Learjet 60, несколько вертолетов, включая Augusta 109 с VIP-салонам, Eurocopter AS350 и Bell Long Ranger.

Другой немецкий оператор, Aerowest GmbH, в рамках модернизации собственного авиапарка получил новый девятиместный джет Cessna Citation Sovereign (бортовой номер D-CAWB).

Таким образом, перевозчик, базирующийся в Ганновере, сейчас эксплуатирует практически всю линейку самолетов Cessna, включая Citation XLS+, Encore+ и Cessna Citation Sovereign. В настоящее время парк перевозчика один из самых молодых в Европе. Средний возраст самолетов не превышает трех лет. Новый бизнес-джет, который оператор планирует задействовать на маршрутах в Россию и Ближний Восток, помимо стандартных опций имеет и четыре полноценных спальных места, что встречается достаточно редко в самолетах этого типа. Новые спальные места были специально разработаны для Aerowest GmbH компанией JetBeds.



Airbus поставил очередной ACJ

Королевский авиапарк Катара пополнился очередным самолетом европейского авиапроизводителя Airbus (Airbus A320-200, бортовой номер A7-HSJ). Новый самолет стал пятнадцатым VVIP-лайнером, поступившим в эксплуатацию в Qatar Amiri Flight.

Qatar Amiri Flight - VIP-авиакомпания, принадлежащая правительству Катара. Компания была основана в 1977 году и осуществляет исключительно перевозки членов королевской семьи Катара и высших правительственных чиновников страны. Большинство самолетов, принадлежащих Qatar Amiri Flight, эксплуатируются национальным авиаперевозчиком Qatar Airways.

Сейчас парк компании Qatar Amiri Flight состоит из самолетов, среди них Airbus A320-232(CJ) Prestige, Airbus A319-133X(CJ), Airbus A340-200/500, Airbus A330-200, Boeing 747SP, Bombardier Global Express. Также компания получила первые два самолета Boeing 747-8KB(BBJ), которые в настоящее время находятся в специализированных центрах по установке интерьеров (будут введены в эксплуатацию в 2014 г.).

Примечательно, что в Катаре с населением чуть более 900000 человек создана компания, которая по количеству воздушных судов, стоимость которых начинается от \$138 млн., уступает лишь соседней Саудовской Аравии. Также стоит отметить, что всего 26 человек в стране имеют право пользоваться услугами Qatar Amiri Flight, и при этом ежемесячный налет некоторых достигает 45-50 летных часов.



Al Jaber сертифицировал ACJ318 по ETOPS 120

Базирующийся в Абу Даби бизнес-оператор Al Jaber Aviation (AJA) получил сертификат авиационных властей ОАЭ на выполнение полетов по ETOPS 120 на самолете Airbus ACJ318. В настоящее время Al Jaber Aviation является крупнейшим бизнес-перевозчиком в ОАЭ. Флот компании, помимо Airbus ACJ318, составляют бизнес-лайнеры Embraer Lineage 1000 и Embraer EMB-135BJ Legacy.

Растущий спрос на полеты по трансатлантическим направлениям стал одним из важнейших факторов для запуска работы по сертификации ETOPS 120. В компании отмечают, что с поставкой второго самолета Airbus ACJ318, получение которого планируется в третьем квартале 2013 года, процесс получения сертификата ETOPS 120 на этот борт займет не более двух недель.

Напомним, что ETOPS (Extended-range Twin-engine Operational Performance Standards — в официальном

документе расшифровывается как акроним Extended Twin OperationS) — нормы, особые требования к выполнению полетов на двухмоторном самолете на малоориентированной местности, разработанные Международной организацией гражданской авиации — ИКАО. По нормам ETOPS маршрут двухмоторного самолета должен быть построен таким образом, чтобы он постоянно находился в пределах определенного времени полета до ближайшего аэродрома, где можно было бы совершить аварийную посадку в случае отказа одного из двигателей. Например при ETOPS 120 самолет в течение всего полета должен находиться в 120 минутах лета до ближайшего аэродрома.

Это позволило урегулировать правила полетов через океан, пустыню и полярные зоны для таких двухдвигательных самолетов, как A300, A310, A330, A320, Боинг 737, Боинг 757, Боинг 767, Боинг 777, Ту-204.



NetJets тянет Berkshire вверх

Компания Berkshire Hathaway отчиталась за первое полугодие 2012 года. В структуру инвестиционной компании Уоррена Баффета входят оператор долевого владения NetJets и компания FlightSafety International. Согласно отчету, прибыль до вычета налогов «других подразделений» Berkshire Hathaway во втором квартале текущего года поднялась до \$2.152 млрд. и до \$4.199 млрд. - по итогам работы за первое полугодие. Прирост составил 3 и 4% соответственно, по сравнению с тем же периодом прошлого года. Это произошло благодаря более высоким доходам NetJets и повышению спроса на обучение пилотов в FlightSafety.



Более благоприятные курсы обмена иностранных валют, более высокие доходы и немного лучшая операционная рентабельность помогли NetJets в улучшении финансовых показателей. Однако некоторые непредвиденные расходы, связанные с планированием расположения самолетов, и сборы из-за отмены заказов самолетов несколько нивелировали эти достижения.

Тем не менее, на общем доходе этого подразделения Berkshire Hathaway положительно сказалась деятельность FlightSafety, которая увеличила доходность из-за увеличения спроса на обучение от региональных авиакомпаний и бизнес-авиации.



В Бразилии создается первый долевой оператор

В рамках проходящей в Сан-Паулу выставки LABACE 2012 компании Prime Fraction Club и Global Aviation сообщили о запуске нового проекта по созданию в Бразилии первого долевого оператора. Основу парка нового перевозчика составят «местные» бизнес-джеты Phenom 300 и Phenom 100. В настоящее время компании-партнеры проходят процедуру получения свидетельства эксплуатанта и в начале сентября планируют приступить к выполнению рейсов.

За основу нового проекта была взята стандартная и хорошо отработанная бизнес-модель, которую применяют компании NetJets, Flexjet и ряд других. До конца года новая компания планирует продавать доли в самолетах исключительно для полетов внутри Бразилии, однако с момента получения более «серьезной» техники география полетов перевозчика значительно расширится.

Аналитики по-разному оценивают новый проект. Многие считают, что основными направлениями

перевозчика станут «классические» маршруты, образующие «золотой треугольник» Рио - Сан-Паулу - Бразилиа, где конкуренция среди местных бизнес-операторов, включая авиатакси, весьма велика. Рынок моментально отреагирует на выход нового игрока снижением цен, которые, кстати, весьма привлекательны, даже с учетом доходов бразильского среднего класса. И как отмечают эксперты рынка, новый перевозчик, возможно, столкнется с проблемами обратных «пустых» перегонов, так как в настоящее время аэропортом базирования определен Рио.

Менеджмент нового перевозчика пока не стремится раскрывать ценовую политику, говоря лишь о том, что основные опции будут очень привлекательны для многих слоев населения страны. Единственное, что известно сейчас – компания планирует частично компенсировать летные часы, которые клиент не вылетал, однако подробный механизм компенсации в компании находится только на проработке.



Передан 11-й G550 Minsheng Financial

Компания Minsheng Financial Leasing, крупный игрок на рынке авиационного лизинга Китая, в рамках контракта с Gulfstream Aerospace получила 11-й G550. Договор между компаниями на поставку 20 самолетов G550 общей стоимостью \$ 810 млн. был подписан в третьем квартале 2011 года. Очередной самолет будет эксплуатироваться компанией Tianjin Port Free Trade Zone Investment Co на условиях лизинга. Данная сделка была профинансирована компанией China Minsheng Banking Corp.

Для Minsheng Financial Leasing поставка очередного нового G550, лишь небольшая часть огромного портфеля заказов, сформированного за последние полтора года. Так, в течение ближайших трех лет Minsheng Financial Leasing планирует получить десять самолетов Falcon 7X и десять Falcon 2000S, а также 20 Embraer Legacy 650 (две машины уже эксплуатируются) и три Lineage 1000 (один самолет поставлен). Кроме этого, компания подписала протокол о намерениях с Gulfstream Aerospace на поставку в течение шести лет 50-ти самолетов G650, G550 и G450. Также подобные соглашения были подписаны с Bombardier (Global 6000) и HBC (Hawker 900 и Hawker 4000). Сроки и количество самолетов в настоящее время компания не раскрывает. Всего же в течение пяти лет компания планирует приобрести до 150 самолетов.

Новый самолет для Minsheng Financial Leasing стал двадцать пятым G550, поставленным Gulfstream с начала года и пятым для китайских заказчиков за этот же период. С начала года большинство самолетов ушло американским клиентам, второе место удерживает Китай, а остальные G550 получили заказчики в Германии, Греции и Малайзии.

Очередной Grand Caravan летит в Россию

В начале августа первый из трех самолетов Cessna 208B Grand Caravan для авиакомпании Томск Авиа покинул завод Cessna Aircraft и направляется в Россию. Воздушное судно выполнено в компоновке для комфортного размещения девяти пассажиров.

Следующие две машины будут готовы к приемке уже через месяц.

Это первый из нескольких совместных проектов компаний Томск Авиа, ГТЛК Лизинг и Jet Transfer (официальный представитель Cessna Aircraft в России) по реализации программы субсидирования лизинговых платежей для Авиакомпаний при покупке воздушных судов.

«Мы не сомневаемся, что эксплуатация самолета Cessna Grand Caravan является рентабельным бизнесом, а при поддержке государства становится практически уникальным», - говорит генеральный директор Джет Трансфер Александр Евдокимов. «На сегодняшний день мы имеем прекрасный пример реализации такого успешного бизнес-проекта в Красноярске, в скором времени еще одна программа с участием новых Cessna Caravan будет реализована в Сургуте».

Cessna Caravan Авиакомпания Томск Авиа будет обслуживать местные авиалинии и использоваться для перевозки пассажиров и грузов. На сегодняшний день в России эксплуатируются 5 самолетов такого типа. До конца 2012 года будут поставлены еще семь машин.



Bell 429 сертифицирован в Китае

14 августа 2012 года, компания Bell Helicopter объявила о получении первого сертификата летной годности для Bell 429 от авиационных властей Китая (СААС). Получение сертификата последовало после успешного тестирования вертолета Bell 429 по стандартам СААС Part 145.

«Мы очень рады представить Китаю первый вертолет Bell 429, способный сегодня приступить к выполнению миссий в этой стране. Это событие является важной стадией для Bell 429 и компании Bell Helicopter, поскольку возможности использования вертолетов Bell в Азиатско-Тихоокеанском регионе растут», сказал исполнительный вице-президент клиентской поддержки Bell Helicopter Эрик Кардинали. «Потребности операторов в обучении персонала постоянно меняются. Мы стремимся обеспечить клиентов лучшей и наиболее доступной программой обучения в академии Bell Training Academy».

Kingwing General Aviation Company осуществляла сборку и первый полет Bell 429 в Китае и получила одобрение свидетельств двух пилотов, прошедших подготовку в академии Bell Helicopter, а также подписала соглашение о демонстрации вертолета на Авиашоу в Китае в ноябре.

Недавно Авиационные власти Китая (СААС) одобрили прохождение обучения пилотов в Академии Bell Helicopter на вертолетах Bell 429.

Bell 429 – новая модель на авиационном рынке, которая может выполнять полный спектр таких миссий, как корпоративные перевозки, медицинская эвакуация, охрана правопорядка и т.п.



Embraer сделал первую деталь Legacy 450

На прошлой неделе Embraer Executive Jets приступил к производству первого опытного Legacy 450. Первой деталью, к изготовлению которой приступил производитель, стал элемент носовой части фюзеляжа.

«Даже работая над Legacy 500, мы ждали этого события в программе Legacy 450», говорит Эрнест Эдвардс, президент Embraer Executive Jets. «Первый разрез металла для Legacy 450 является знаковым событием для всей программы и станет последним шагом на пути воплощения в реальность нашего второго революционного бизнес-джета».

Элемент носовой части фюзеляжа, которому выпала честь стать первым, был изготовлен из целого куска алюминиевого сплава на пятикоординатном фрезерном станке. Цифровой макет детали был «залит» в станок непосредственно с «конструкторского»

сервера, что стало возможно благодаря применению современного программного обеспечения для проектирования CATIA V5. После завершения работы станка деталь была проверена с помощью лазерной системы контроля качества и сверена с цифровым макетом.

Изготовление первой детали опытного Legacy 450 совершено после завершения в мае технико-экономического обоснования. Детальное проектирование и фаза утверждения проекта продолжают в настоящее время, а критический анализ проекта планируется завершить в конце августа.

Системы самолетов Legacy 450/500 тестировались в лабораториях в течение более 8000 часов, причем 2500 часов тестов проводились на испытательном стенде Iron Bird, предназначенном для проверки системы управления этих бизнес-джетов.



Hawker Beechcraft верит в 400XPR

Hawker Beechcraft на выставке LABACE 2012 объявил о начале работ по установке новой авионики Pro Line 21 на модернизированный бизнес-джет Hawker 400XPR, предназначенный для первого клиента. Обновление авионики является важным этапом программы модернизации 400XPR для получения сертификации FAA. Новый бизнес-джет, помимо авионики, получил новые двигатели FJ44-4A-32 и специально разработанные вертикальные законцовки крыла. В мае 2012 года был завершен первый полет Hawker 400XPR в рамках летных испытаний.

Новый комплекс Pro Line 21 (модификация авионики Pro Line 4) также доступен для бизнес-джетов Falcon 50EX/2000/2000EX, Beechjet 400A/Hawker 400XP. В результате обновления в приборную панель устанавливаются три или четыре больших 8-10 дюймовых ЖК-дисплея, на которых отображается информация интегрированной системы полетной информации Rockwell Collins (Integrated Flight Information System (IFIS)).

Производитель продает слоты на поставку Hawker 400XPR уже на 2013 год. На текущий год все самолеты уже распроданы, несмотря на интенсификацию производства этой модели.

По мнению представителей НВС, компания вправе рассчитывать на большой успех своего нового самолета Hawker 400XPR у покупателей из Южной Америки – по прогнозам, он должен стать не менее популярной моделью бизнес-джета, чем его предшественники: Beechjet 400A и Hawker 400XP. В настоящее время страны Латинской Америки по количеству эксплуатируемых самолетов 400-й серии уступают только США и Европе.



Bombardier растет за счет бизнес-джетов

Под конец прошлой недели канадский производитель Bombardier объявил о финансовых результатах работы во втором квартале 2012 года. В течение второго квартала, закончившегося 30 июня 2012 года, выручка Bombardier Inc. (включает Bombardier Aerospace и Bombardier Transportation) составила \$ 4,2 млрд., по сравнению с \$ 4,7 млрд за аналогичный период прошлого финансового года. Прибыль до уплаты налогов и других обязательных расходов (ЕВИТ) составила \$ 220 млн., по сравнению с \$ 296 млн. в прошлом финансовом году. Рентабельность ЕВИТ была на уровне 5,3%, по сравнению с 6,2% в прошлом финансовом году. Чистая прибыль во втором квартале составила \$ 182 млн., по сравнению с \$ 211 млн за аналогичный период прошлого финансового года.

«Как и ожидалось, во втором квартале наши доходы снизились. Тем не менее, мы ожидаем, что выручка по итогам 2012 года останется на уровне прошлого года», говорит президент и главный исполнительный директор Bombardier Inc. Пьер Бодуан.

Авиастроительное подразделение Bombardier Aerospace во втором квартале 2012 года получило доход в размере \$ 2,3 млрд., что больше, чем за тот же период прошлого года (\$ 2,1 млрд.). Это увеличение стало возможным благодаря увеличению поставок средних и больших бизнес-джетов. Однако доход мог быть еще больше, но во втором квартале зафиксировано снижение поставок региональных самолетов. Операционная прибыль ЕВИТ составила \$ 102 млн. (рентабельность ЕВИТ равна 4,5%), по сравнению с \$ 105 млн., или 5%, в прошлом финансовом году.



Производитель поставил заказчикам в общей сложности 62 самолета, что на 6 воздушных судов больше, чем годом ранее. Из них, 46 машин составили бизнес-джеты (во втором квартале 2011 года производитель поставил 35 деловых самолетов).

Портфель заказов Bombardier Aerospace вырос с конца прошлого года на 14,5%, достигнув \$ 25,2 млрд. (по состоянию на 31 декабря 2011 года - \$ 22 млрд.). Во втором квартале 2012 года подразделение Bombardier Business Aircraft получило чистых заказов на 134 деловых самолета, по сравнению с 43 чистыми заказами за аналогичный период прошлого финансового года. Такой результат стал возможен благодаря заключению сделки с NetJets на 100 бизнес-джетов Challenger и опциону на 175 самолетов. Это самый крупный заказ в истории компании.



Еще дальше

В рамках выставки LABACE 2012 Cessna Aircraft объявила об очередной корректировке летных данных Citation Latitude. Это второе за последние 7 месяцев внесение изменений в характеристики 8-местного бизнес-джета. Как и в прошлый раз, Cessna увеличивает дальность нового самолета - на 200 миль. Первоначально Citation Latitude имел дальность 2000 миль, однако через некоторое время производитель объявил об увеличении дальности на 300 миль, и вот теперь дальность доведена до 2500 миль (4630 километров).

«Наши клиенты были рады, когда мы в начале этого года увеличили дальность с 2000 до 2300 морских миль, но мы поняли, что для конкурентоспособности на рынке, а также после общения с многими клиентами, необходимо увеличить дальность до 2500 морских миль», говорит вице-президент по международным продажам в Южной Америке Боб Гиббс. «Благодаря инновационному дизайну и инжинирингу, мы рады предоставить нашим клиентам



Макет Citation Latitude уже показан потенциальным заказчикам

25-процентное увеличение первоначальной дальности Latitude».

Увеличенная дальность Citation Latitude будет востребована на китайском рынке, особенно если принять во внимание организацию сборочного предприятия в г. Чэнду (Китай) по производству в том числе и этого самолета. Расстояния между крупными городами в Азии гораздо больше, чем в Европе или Соединенных Штатах, так что дополнительная дальность сделает Latitude гораздо более привлекательным вариантом для азиатских покупателей.

Первый полет опытного образца Cessna Latitude запланирован на середину 2014 года. В 2015 году ожидается сертификация FAA (Part 25) и первая поставка клиенту.

Citation Latitude занимает позицию между Citation XLS+ и Citation Sovereign. Полезная нагрузка самолета при полной заправке топливом составляет 1000 фунтов (454 кг), максимальная крейсерская скорость - 442 узла истинной воздушной скорости (819 км/час). Стоимость Latitude по состоянию на январь 2012 года составляет \$14.9 млн.



Окончательная сборка Learjet 85 идет медленно

В финансовом отчете компании Bombardier за второй квартал этого года сообщается, что линия окончательной сборки самолетов Learjet 85 готова к началу работ, но сборка опытного образца еще не началась, поскольку продолжаются контрольные испытания первого герметичного фюзеляжа, который представляет собой монолитную конструкцию из композиционных материалов длиной 9,75 м. Ожидалось, что цех окончательной сборки в Вичите (шт. Канзас, США) начнет работать в июле текущего года.

Первый собранный фюзеляж продолжает оставаться на предприятии Bombardier в Кьертаро (Мексика).

Сборка опытных Learjet 85 производится пока в Мексике



Здесь же завершена сборка каркаса крыла и идет установка панелей обшивки. В Кьертаро также поступили лонжероны и обшивки второго крыла, которое после завершения сборки будет установлено на самолет, предназначенный для статических испытаний.

Ввод Learjet 85 в эксплуатацию запланирован на 2013 год вместе с самолетами Bombardier CS100 CSeries и Learjet 70/75.

Недавно компания временно приостановила производство модели Learjet 60XR, ссылаясь на отсутствие спроса.



Макет бизнес-джета давно ездит по выставкам

Новый Learjet 85, запуск программы создания которого под рабочим наименованием Learjet NXT состоялся 30 октября 2007 года, станет первым реактивным самолетом Bombardier Aerospace с полностью состоящей из композиционных материалов конструкцией и одновременно первым в мире реактивным самолетом бизнес-класса подобной конструкции, который будет сертифицирован по требованиям FAR 25.

В создании Learjet 85 в полной мере сохраняется присущая всей программе Learjet нацеленность на инновации, а именно применение всего самого передового в технологиях, проектировании и производстве. Применение композитных конструкций позволит конструкторам обеспечить максимальный комфорт в салоне и одновременно снизить аэродинамическое сопротивление и улучшить летно-технические характеристики самолета. Непревзойденное соотношение прочностных и весовых характеристик, уменьшение трудоемкости и стоимости технического обслуживания и увеличенная продолжительность жизненного цикла являются основными отличительными чертами самолета с полностью композитной конструкцией.

Незаметный провод

Комиссия Межгосударственного авиационного комитета завершила расследование авиационного происшествия с вертолетом Bell 407 RA-01931 частного лица, произошедшего в районе посадочной площадки Подновье (г. Нижний Новгород) 22.03.12.

Причиной катастрофы вертолета Bell 407 RA-01931 явилось столкновение с проводом линии электропередачи, информация о которой отсутствовала в опубликованных документах аэронавигационной информации. Наиболее вероятно, что КВС, находившийся в процессе поиска посадочной площадки, не установил наличие проводов ЛЭП на малоконтрастном фоне заснеженной реки и облачности.

Как говорится в отчете, при подлете к предполагаемому месту расположения площадки на относительной высоте полета около 50-40 метров, КВС, наиболее вероятно, не обнаружил площадку. Обнаружение

Иллюстрация из отчета МАК



места фактического расположения площадки с данной высотой было затруднено из-за наличия высоких технических строений, расположенных вдоль берега. Наиболее вероятно, что в процессе продолжающегося визуального поиска площадки на высоте около 40 метров от поверхности реки, КВС не смог обеспечить максимальную осмотрительность, в результате чего произошло столкновение с проводами ЛЭП, которая не была нанесена на полетные и радионавигационные карты, и информации о которой КВС не имел.

Из-за физических ограничений человеческого глаза, даже внимательный взгляд не гарантирует, что препятствие в виде проводов ЛЭП будут обнаружены. Из письма шеф-пилота аэроклуба «Истра» от 03.05.2012, выполнявшего полет на площадку в районе гребного канала, расположенную выше по течению реки, за ЛЭП: «При полете вдоль русла реки вверх по течению в поле зрения попадает переход

канатной дороги, расположенной выше по течению с сечением проводов существенно большей толщины. Отчетливо видимые вдалеке троса канатной дороги отвлекают внимание от малозаметных проводов ЛЭП. Мачты перехода канатной дороги воспринимаются как мачты ЛЭП. Таким образом, создается впечатление, что ЛЭП находится вдалеке и не представляет угрозы при заходе на посадку».

На вертолете Bell 407 установлены «стропорезы», однако это не является гарантией безопасности экипажа при столкновении с проводами ЛЭП. Столкновение с нижним проводом ЛЭП произошло в районе втулки несущего винта.

Наиболее вероятными способствующими факторами, по мнению МАК, приведшими к столкновению вертолета с проводами ЛЭП, явились:

- решение КВС выполнить заход на незнакомую посадочную площадку без предварительного прохода при отсутствии визуального контакта с ней;
- отсутствие практики маркировки проводов воздушной ЛЭП в зонах с интенсивным воздушным движением;
- отсутствие действенного контроля за организацией полетов на площадке Подновье.

По результатам расследования разработаны рекомендации по повышению безопасности полетов. В частности, Росавиации рекомендовано выйти с инициативой в Министерство транспорта и Министерство энергетики по уточнению системы согласования строительства ЛЭП, установлению перечня предприятий ГА при согласовании применительно для каждого региона и правил опубликования информации о препятствиях.

[Полный отчет о расследовании](#)



Испытания почти завершены

Новейшие бизнес-джеты Gulfstream Aerospace готовятся к вводу в эксплуатацию.

Большой ультрадальний G650 уже завершил программу полетов по программе сертификационных испытаний Федерального авиационного управления (FAA). Кроме того, испытательная группа Европейского агентства авиационной безопасности (EASA) также завершила летные испытания, необходимые для валидации (подтверждения) сертификата типа FAA. G650 получил предварительный сертификат типа FAA 18 ноября 2011 года. По состоянию на июль 2012 года опытные самолеты налетали более 3800 часов в более 1160 полетах.

В завершающую фазу сертификационных испытаний G650 были включены тесты на проверку эксплу-



Фото Michael Carter

атационных характеристик, оценку поведения самолета в условиях естественного обледенения и работу систем самолета в этих условиях, а также испытания на надежность.

По словам старшего вице-президента направления программ, разработки и тестирования компании Gulfstream Преса Хенне, опытные самолеты, возвращаясь из многих полетов, привозят минимум вопросов и проблем. «Зрелость этой программы

дает уверенность, что самолет, который мы собираемся поставлять нашим клиентам, будет отвечать самым высоким стандартам качества, ожидаемым от Gulfstream», говорит он.

G650 уже установил пару рекордов скорости между парами городов. Первый рекорд был поставлен в полете на европейскую выставку EBACE 2012, из

продолжение ►



Вашингтона, округ Колумбия, в Женеву. Второй рекорд зафиксирован при перелете из г. Бербанк, штат Калифорния, в Саванну, который продолжался всего 3 часа и 26 минут. В этом полете самолет летел со скоростью от $M_0,91$ до $M_0,92$, а иногда достигал максимального эксплуатационного числа Маха $=0,925$. Средняя скорость по земле была более 550 узлов, а максимальная путевая - более 660 узлов. Другая новинка американского производителя - су-

персредний G280 – тоже на пороге ввода в эксплуатацию. По состоянию на 31 июля 2012 г. три опытных самолета налетали более 2000 часов в более 740 полетах. В испытаниях на усталость уже было совершено более 17000 циклов из 40000.

Комитет по оценке летной эксплуатации FAA завершил работу по созданию Типового минимального перечня оборудования (MMEL), инвентаризации

систем, приборов и оборудования, которые необходимы для безопасного полета G280. Европейское агентство по авиационной безопасности также находится в завершающей стадии утверждения MMEL для бизнес-джетов, которые будут эксплуатироваться европейскими операторами.

G280 получил предварительный сертификат типа FAA 1 марта 2012 года, а Управление гражданской авиации Израиля сертифицировало самолет 29 декабря 2011 года.

Также компания сообщает, что G280 с серийным номером S/N 2004 получил специальный сертификат летной годности FAA, который позволяет Gulfstream использовать этот самолет для демонстрационных полетов при маркетинговых полетах. Этот самолет имеет полностью оборудованный интерьер. Он уже поставил четыре рекорда скорости между парами городов с пассажирами на борту:

- из Далласа в Вашингтоне, округ Колумбия - 502,25 миль/ч
- из Вашингтона, округ Колумбия, в Женеву - 525,59 миль/ч
- из Парижа в Нью-Йорк - 469,95 миль/ч
- из Нью-Йорка в Даллас - 489,52 миль/ч

Gulfstream в октябре 2011 года сообщил, что G280 превзошел расчетные данные по дальности полета и взлетно-посадочным характеристикам.

Оба самолета, G650 и G280, планируется ввести в строй до конца этого года. А в сентябре этого года планируется российская премьера этих самолетов на выставке Jet Expo 2012 во Внуково-3.



В погоне за эффективностью

Все производители стремятся сделать свои самолеты более эффективными. И иногда так случается, что одинаковые решения одновременно создаются разными компаниями. Подобная ситуация произошла с инновацией Boeing, которую производитель решил внедрить на 737MAX. А именно законцовки крыльев типа «двойное перо» или split-tip. Очень похожую конструкцию в конце 2011 года начал испытывать партнер Boeing, компания Aviation Partners Inc.

По словам разработчиков Boeing, новая конструкция законцовки сочетает особенности гребневых законцовок крыла, наподобие Boeing 787 Dreamliner и 747-8, и концепции законцовки «двойное перо», состоящей из верхней и нижней частей. «Для того, чтобы получить большую эффективность верхней вертикальной законцовки, необходимо увеличивать ее высоту. Это добавляет вес, что нивелирует любую дополнительную выгоду», объясняет главный инженер проекта 737MAX Майкл Тил. «Использование

Законцовка API с саблевидной передней кромкой



737MAX с новыми «прямыми» законцовками

нижней части законцовки позволяет сбалансировать эффективное увеличение размаха по верхней и нижней поверхностям крыла. Это делает систему более эффективной, не увеличивая вес, тем самым снижая сопротивление и улучшая общий расход топлива».

Разработчики компании Aviation Partners Inc. (API) также решили улучшить аэродинамику крыла с помощью такого решения, но применили в конструкции законцовки криволинейную переднюю кромку, саблевидной формы, в отличие от Boeing, «двойное перо» которого имеет прямые передние кромки. По версии API, модифицированный таким образом самолет (а компания рассчитывает оснащать этими устройствами семейство 737NextGen) сможет эконо-

мить топливо от 2,5 до 3%. Причем у компании уже есть опыт работы с самолетами Boeing, так как совместное с производителем предприятие Aviation Partners Boeing уже оснастило более 4600 самолетов 737 NG вертикальными законцовками с плавным сопряжением.

API представила свою разработку в октябре прошлого года на NBAA 2011, а первые испытания были проведены на Boeing Business Jet в апреле 2012 года. Полеты подтвердили расчетные оценки с точностью до одной десятой процента.

продолжение 

Столь похожие решения, которые появились у разных компаний в одно время, наводят на мысль о промышленном шпионаже. Однако, если после анонса Боингом своего «двойного пера» компания API пыталась заявить о своих правах на такую законцовку, то в настоящее время компании дружно говорят о независимой друг от друга работе.

Однако, слушая эти заявления надо учитывать такие факты, как совместное предприятие по изготовлению вертикальных законцовок для семейства 737, собственные работы Aviation Partners по поиску оптимальных решений (например таких, как спиральные кольцевые законцовки) и покупка в 1997 году Боингом компании McDonnell Douglas. А последнее обстоятельство играет не последнюю роль в первенстве партнеров-конкурентов.

В настоящее время главным специалистом по аэродинамике в проекте 737MAX работает Робб Грегг, и именно он начал работы по «двойному перу» в июне 2011 года. И он же был главным по аэродинамике в McDonnell Douglas, в которой впервые были



Прообраз нынешних инноваций появился на MD-11

применены двойные законцовки крыла на самолете MD-11. На этом самолете нижняя, относительно короткая, часть законцовки служила для улучшения срывных характеристик крыла на небольшой скорости при взлете и посадке. В дальнейшем такой же вариант законцовки был предложен в конце 1980-х в проекте McDonnell Douglas четырехдвигательного двухэтажного MD-12. По словам Грегга, он предложил двойную законцовку, чтобы оптимизировать подъемную силу крыльев MD-12, которые были ограничены размахом в 64,9m (213ft), чтобы вписаться в существующие ограничения аэропортов.

И вот сейчас Робб Грегг, можно сказать, вернулся к уже испытанной аэродинамической схеме. Из-за того, что 737MAX требовал более высокую отдачу, чем смогли дать вертикальные законцовки 737NG, пришлось искать другие решения. И оно быстро было найдено. «Когда я рассматривал конфигурацию самолета, единственное место, где не пришлось долго думать над вариантами улучшения характеристик, стали законцовки крыльев», говорит Грегг.

Boeing завершил поиск альтернативных решений в августе-сентябре прошлого года, а затем испытал в аэродинамической трубе множество оптимальных форм законцовок. Однако, новый элемент еще ни разу не испытывался на реальных самолетах, и в настоящее время Boeing не планирует проверять «двойное перо» на летающих лабораториях программы 737MAX. В Boeing уверены, что расчетные модели предсказывают аэродинамические характеристики с достаточной точностью.



BBJ с тестовыми законцовками API первый раз взлетел в апреле 2012 г.

В то же время Boeing не уверен, что новая законцовка, в случае установки, сможет улучшить характеристики самолетов семейства 737NG, хотя компания пока не проводила исследования такой возможности.

А Aviation Partners как раз делает ставку на нынешний флот 737NG. И амбиции компании распространяются на 60% авиапарка самолетов этого типа.

Boeing и Aviation Partners по разному оценивают эффект от применения законцовок типа «двойное перо». Если Boeing прогнозирует, что его вариант с прямой передней кромкой на 737MAX будет способствовать 1,5% снижению расхода топлива, то API предполагает экономию 2,5-3% после установки своих саблевидных устройств на 737NG, который имеет крыло такого же профиля, как и 737MAX.

По материалам Flightglobal



Avinode Business Intelligence Newsletter

Представляем Вам еженедельный обзор Avinode о состоянии рынка бизнес-авиации в Европе.



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 самолета. 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 аэропорты вылета

Запросы на выполнение рейсов.

Таблица показывает количество запросов на выполнение рейсов в течение прошлой недели

Из.../В...	Германия	Великобритания	Франция	Италия	Австрия	Швейцария	Россия	другие
Германия	41	11	27	92	32	19	30	68
Великобритания	26	65	124	157	12	35	79	485
Франция	10	125	216	280	18	72	297	740
Италия	80	150	477	358	12	46	487	551
Австрия	43	2	32	0	0	8	5	50
Швейцария	20	15	51	37	11	1	8	71
Россия	32	3	288	270	3	35	3	438

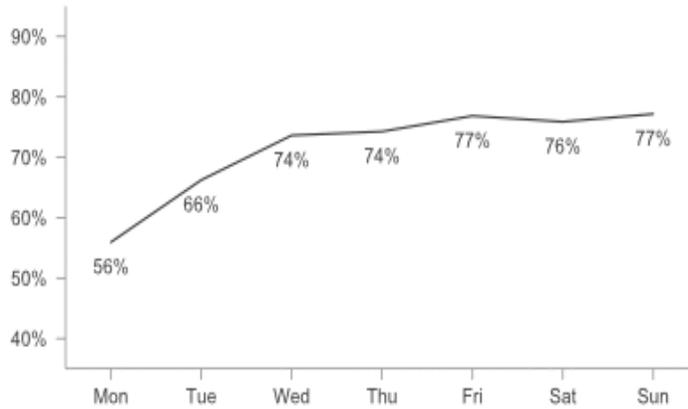
Количество Empty Legs.

Для лучшего понимания, где в настоящий момент выполняются полеты, ниже приводится таблица предложений Empty Legs в течение прошлой недели

Из.../В...	Германия	Великобритания	Франция	Италия	Австрия	Швейцария	Россия	другие
Германия	16	4	6	9	2	1	4	17
Великобритания	4	43	8	9	0	1	1	29
Франция	3	21	30	19	4	7	13	47
Италия	7	9	14	16	1	4	10	24
Австрия	2	0	4	4	1	3	0	11
Швейцария	2	9	11	10	5	3	0	13
Россия	3	0	10	15	2	3	1	31

Индекс наличия свободных самолетов

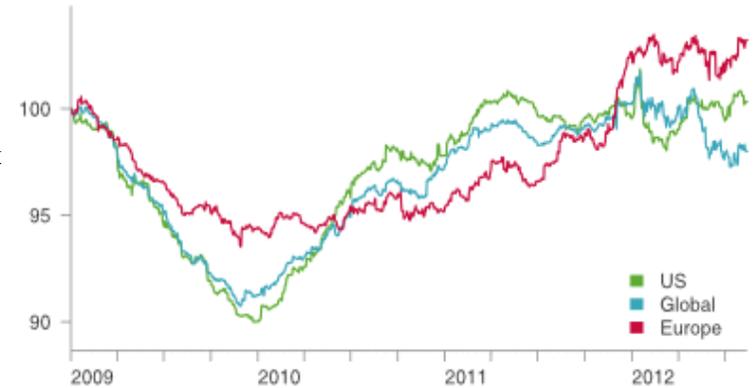
Индекс наличия свободных самолетов показывает процент от общего числа зарегистрированных в Avinode самолетов, доступных на европейском рынке в ближайшие 7 дней.



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

Индекс стоимости летного часа.

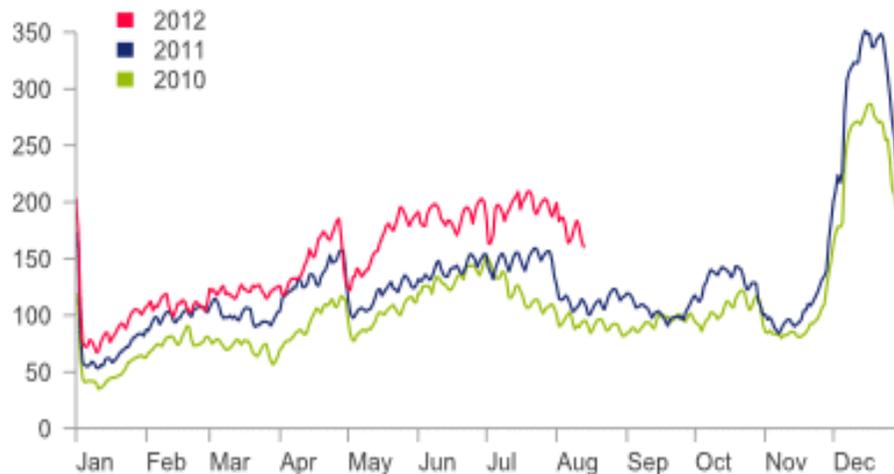
Индекс показывает среднюю мировую стоимость летного часа (включая стоимость топлива и taxi rate) для всех зарегистрированных в Avinode самолетов. График США (зеленый) и ЕС (розовый) рассчитан на основе всех активных самолетов в этих регионах.



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	€ 1 725	€ 1 691	€ 1 631
Cessna Citation Excel	€ 2 968	€ 2 870	€ 2 796
Bombardier Challenger 604	€ 5 110	€ 4 834	€ 4 697

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, 27 Cessna Citation Excel и 36 Bombardier Challenger 604.

Самые популярные аэропорты вылета

Место	Аэропорт	Место месяц назад
1	Внуково, Москва	1
2	Кот Д'Азур, Ницца	2
3	Коста Смеральда, Олбия	9
4	Лутон, Лондон	3
5	Ле Бурже, Париж	4
6	Ибица	10
7	Женева	5
8	Пиза	14
9	Манделье, Канны	13
10	Малага	16

Рейтинг основан на количестве уникальных запросов на вылет из аэропорта за последние 30 дней.