

О бизнес-авиации. Еженедельно. www.bizavnews.ru № 41 (748) 19 октября 2024 г.

Европейский Союз снова отложил введение своей широко разрекламированной Системы въезда/выезда (EES), биометрической системы проверки отпечатков пальцев и сканирования лица для неграждан ЕС на всех границах ЕС. Она должна была быть развернута 10 ноября, но снова отложена после того, как Германия, Франция и Нидерланды заявили, что их системы еще не готовы. Власти ЕС говорят, что больше нет нового конкретного графика внедрения EES, но она будет вводиться поэтапно. Подробно уже в этом выпуске.

Согласно недавнему онлайн-круглому столу, организованному вертолетной брокерской компанией Aero Asset, производителей вертолетов продолжают беспокоить задержки в цепочках поставок. Представители Airbus Helicopters, Bell, Leonardo и Sikorsky обсудили различные темы, в том числе состояние рынка вертолетов, текущие проблемы и внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в производство и техподдержку вертолетов.

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, на 41-й неделе (с 7 по 13 октября) во всем мире был выполнен 73121 рейс бизнес-джетов, что на 3% больше, чем на предыдущей неделе, но на 3% меньше по сравнению с той же неделей прошлого года, и несколько меньше, чем на самой загруженной неделе за последние 12 месяцев (26 неделя 2024 года) – 76524 полетов бизнес-джетов. Тенденция за последние четыре недели также снизилась на 3% по сравнению с прошлым годом, а годовой тренд на 2% ниже прошлогоднего. Во всем мире суперсредние и сверхдальние самолеты являются единственными сегментами воздушных судов, которые летают больше, чем в прошлом году. Больше всего в годовом исчислении упала активность бизнес-лайнеров, количество вылетов сократилось на 12%.



Ураган Милтон подавляет трафик во Флориде

WINGX: На прошлой неделе глобальная активность бизнес-джетов была сдержана ураганом Милтон, в основном в самом загруженном штате США – Флориде. Европейский трафик бизнес-джетов снижается, особенно во Франции. На Ближнем Востоке также наблюдается снижение объема полетов на фоне регионального конфликта



Росавиация остановила деятельность камчатской авиакомпании «Витязь Аэро»

Камчатская частная вертолетная авиакомпания «Витязь Аэро» больше не может выполнять полеты, Росавиация 15 октября лишила авиаперевозчика основных документов — сертификатов эксплуатанта, без которых он не может осуществлять воздушные перевозки стр. 22



Производители вертолетов оценивают перспективы с осторожным оптимизмом

Производителей вертолетов продолжают беспокоить задержки в цепочках поставок. Представители Airbus Helicopters, Bell, Leonardo и Sikorsky на круглом столе обсудили различные темы, в том числе состояние рынка, текущие проблемы и внедрение ИИ в производство и техподдержку вертолетов **стр. 24**



Углеродный след: самолёты «убивают» экологию сильнее других видов транспорта?

Резкое и необратимое изменение климата — одна из главных проблем, обсуждаемых в мировом научном сообществе. Учёные бьют тревогу, всё чаще напоминая, что деятельность человека оказывает губительное воздействие на окружающую среду. Одной из виновниц происходящего называют авиацию стр. 26

Минтранс обсуждает с дружественными странами возможность каботажных авиаперевозок

Минтранс РФ ведет переговоры с дружественными странами, включая Казахстан, о возможности иностранных авиакомпаний совершать каботажные перевозки по России, сообщил журналистам министр транспорта РФ Роман Старовойт в кулуарах форума «Дорога-2024».

«Мы с дружественными странами ведем переговоры. (...) Например, мы с Казахстаном ведем переговоры, у них в этом году больше чем на 35% рост авиационной подвижности, поэтому коллеги думают. (...) У них тоже не хватает флота», - сказал министр, отвечая на соответствующий вопрос.

Каботажные перевозки – это использование воздушного судна, зарегистрированного за рубежом,

для перевозки пассажиров, их багажа и/или груза между двумя пунктами на территории РФ с получением вознаграждения за такую перевозку (или без такового).

Предоставление такой возможности объясняется нехваткой самолетов и вместе с тем ростом авиационной подвижности.

«Дело в том, что сейчас нехватка самолетов во всем мире. (...) И мы видим - на фоне роста перевозок в зарубежных странах нехватка судов приводит к дефициту их, и другим странам тяжело решать эти проблемы», - отметил Старовойт.

Источник: ТАСС





ЦБА «Пулково-3»

тел/факс: +7 (812) 240-02-88

моб: +7 (921) 961-18-20 e-mail: ops@jetport.ru

SATA: LEDJPXH AFTN: ULLLJPHX



GlobeAir отмечает рост чартерных рейсов в сентябре

Австрийский бизнес-оператор GlobeAir в сентябре выполнил 904 рейса в 195 пунктов назначения, увеличив показатели на 3,6% по сравнению с августом, когда было выполнено 873 рейса в 175 пунктов назначения.

Генеральный директор GlobeAir Бернхард Фрагнер поделился данными в социальных сетях. Наиболее популярными направлениями в сентябре стали Женева и Ницца. Лиссабон был самым дальним пунктом назначения, а самыми посещаемыми странами стали Франция, Италия и Швейцария.

В мае GlobeAir сообщил, что планирует заменить

20 своих бизнес-джетов Citation Mustang на более крупные М2. Первое приобретение подержанного М2 запланировано на этот год, а новый бизнес-джет появится в 2025 году. Mustang был сертифицирован в 2006 году, но через восемь лет после завершения программы становится сложнее находить запчасти. GlobeAir начала с трех Mustang в 2007 году, довела их количество до 12 к 2012 году и приобрела еще 4 у люксембургской чартерной Wijet в 2019 году. М2, запущенный в 2011 году, может перевозить 6 пассажиров, имеет дальность полета 2870 км, что на 370 км больше, чем у Mustang. GlobeAir будет использовать оба типа параллельно несколько лет, чтобы освоить новую модель и адаптировать процессы.





Интеллектуализация авиационных систем: в ГосНИИАС отрабатывают элементы системы дополненной реальности

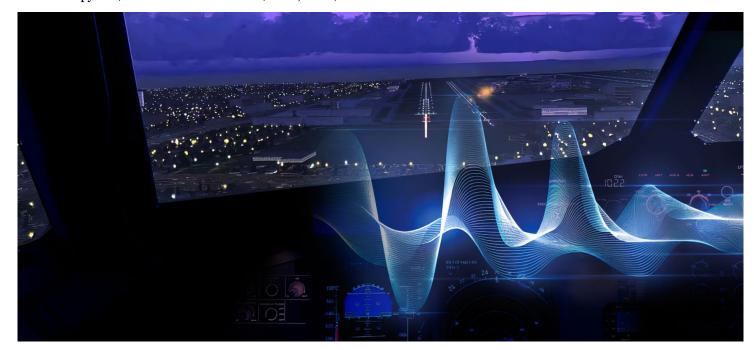
прошли летные экспериментальные исследования демонстраторов технологий, разработанных в Госуавиационных систем (ГосНИИАС) в интересах интелвоздушных судов транспортной категории.

В ходе испытаний проведена оценка взаимодействия программного обеспечения и алгоритмов ремаршрутизации в условиях полета, а также проверена работоспособность функций интеллектуального голосового помощника, позволяющего управлять интерфейсами бортовых индикаторов посредством голоса.

Помимо функций голосового помощника, специали-

В Новосибирске на базе летающей лаборатории сты института проверили работу систем, отслеживающих физиологические показатели пилотов в полете. В рамках экспериментов были отработаны технолодарственном научно-исследовательском институте гии автоматического определения пространственной ориентации и положения головы пилота, а также техлектуализации бортовых комплексов перспективных нологии отслеживания глазодвигательной активности и частоты моргания.

> «Новые функции интеллектуальных бортовых систем повысят ситуационную осведомленность экипажа, а также позволят осуществлять контроль состояния пилота для обеспечения своевременного реагирования на утрату способности к выполнению задач в процессе полета», - подчеркнул генеральный директор ГосНИИАС С.В. Хохлов.





NBAA-BACE запускает серию дискуссий «Flight Deck» для обсуждения главных вопросов отрасли

NBAA запускает новую серию панельных дискуссий в рамках ВАСЕ, которая начнется на следующей неделе в Лас-Вегасе, объединяя лидеров отрасли для обсуждения ключевых вопросов в интерактивном формате.

В серии Flight Deck примут участие генеральные директора, правительственные чиновники, другие руководители и идеологи отрасли, которые выскажут свои взгляды на самые актуальные темы бизнес-авиации. Кроме того, Flight Deck предоставит руководителям форум для обмена передовыми идеями и освещения ряда технологий таких компаний, как Avinode, Electra, Joby и Lilium.

Проводимая все три дня в конференц-зале (стенд 100), серия Flight Deck стартует в день открытия 22 октября с обсуждения ИИ в деловой авиации, а также углубится в сегодняшний рынок деловой авиации. Сессия «Встреча с регуляторами», завершающая первый день, будет включать точки зрения старших должностных лиц FAA и TSA.

Другие темы, которые будут обсуждаться в течение недели, касаются безопасности полетов, перспектив отрасли, устойчивости, а также ряда дискуссий вокруг новых технологий и сектора передовой воздушной мобильности. 24 октября, в третий день выставки, серия Flight Deck завершится сессией «Collegiate Connect».





TAG Aviation расширяет парк на девять новых самолетов

TAG Aviation объявляет о расширении своего глобального парка за счет добавления девяти самолетов, в число которых входят Dassault Falcon 6X, Bombardier Challenger 650 и Gulfstream G500 в Европе, а также Bombardier Global 6000, Gulfstream G550 и четыре Bombardier Global 7500 в Азии.

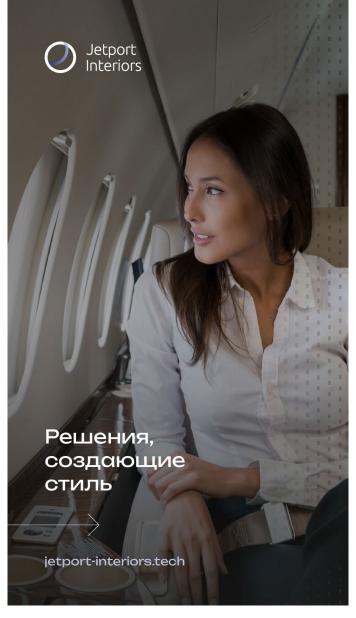
Falcon 6X и три Global 7500 — это совершенно новые самолеты, поставка которых запланирована на начало 2025 года, а один подержанный Global 7500 уже был поставлен.

Falcon 6X и Bombardier Challenger 650 базируются в Великобритании и будут доступны для чартера в Европе. Gulfstream G550 базируется в Гонконге и будет доступен для чартера в ближайшее время.

Эти чартерные самолеты являются желанным дополнением к существующему чартерному флоту, предлагающему дополнительные типы самолетов клиентам TAG Aviation.

Президент ТАС Aviation Стивен Янг сказал: «Вступая в последний квартал 2024 года и заглядывая в 2025 год, мы очень рады расширить наш флот за счет этих новых самолетов и предложить нашим чартерным клиентам дополнительные варианты чартерных самолетов. Наши бесценные команды из отделов операций, обслуживания клиентов, чартеров, технического обслуживания и FBO работают круглосуточно и без выходных, чтобы предоставлять персонализированные услуги для каждого аспекта путешествия наших клиентов».





Vista America отмечает первую годовщину работы

Американская дочка Vista Global отмечает первую годовщину работы на рынке. В состав Vista America входят XOJet, Red Wing и Jet Edge, которые были приобретены Vista Global в 2022 году. В первой половине 2024 года операторы Vista America увеличили количество рейсов на 10,3%.

«Этот первый год стал для нас периодом роста, расширения возможностей и оказания существенного влияния на мир бизнес-авиации во всем регионе — и все это благодаря самоотверженности людей, которые делают это возможным, работая круглосуточно каждый день», - сказал президент Vista America Дэвид Стэнли.

Стэнли сообщил, что компания добавляет в свою штаб-квартиру в Колумбусе, штат Огайо, США, полнопилотажный тренажер Bombardier Challenger

300/350. Также Стэнли отметил, что флот VistaJet пополнился очередным флагманским самолетом Global 7500.

Компания управляет глобальным парком и может перемещать самолеты туда, где они необходимы. Например, самолеты Vista America были перебазированы летом в Европу, во время Олимпийских игр и в разгар туристического сезона.

В августе Vista Global, материнская компания XO и VistaJet, сообщила, что продает около 40 частных самолетов из своего подразделения Vista America. Самолеты летали под сертификатами XOJet и Red Wing Aero. Представитель компании подтвердил, что бизнес-джеты Cessna Citation Ultra, эксплуатируемые под сертификатом Red Wing, и Citation X, «будут проданы и покинут Vista America».





В МОСКВЕ | СОЧИ | МИНСКЕ | КАЛИНИНГРАДЕ









Доставка срочных заказов 24 / 7 / 365



Продукция исключительно высокого качества



Индивидуальный подход к каждому клиенту

Boeing отложит поставки новых 777X

Американская авиастроительная корпорация Boeing отложит первые поставки лайнеров 777X на год из-за рекордных убытков в третьем квартале и продолжающейся с сентября забастовки большого числа рабочих. Об этом сообщает Reuters.

Кроме того, Boeing планирует сократить 17 000 рабочих мест — 10% своей глобальной рабочей силы.

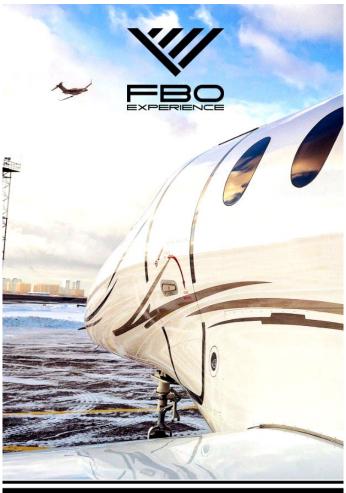
В своем обращении к сотрудникам генеральный директор корпорации Келли Ортберг заявила, что столь радикальные меры необходимы «для соответствия финансовым реалиям» после продолжающейся забастовки 33 тысяч рабочих на Западном побережье США. Из-за нее производство само-

летов 737 МАХ, 767 и 777 в настоящий момент приостановлено.

Ссылаясь на мнение управляющего активами инвесткомпании Great Capital Hill Томаса Хейеса Reuters пишет, что столь значительные сокращения персонала могут оказать давление на сотрудников с целью прекращения ими забастовки: мало кто захочет оказаться в числе уволенных, и конфликт между рабочими и руководством корпорации может угаснуть в течение недели.

Рейтинговое агентство S&P подсчитало, что забастовка обходится Boeing в \$1 млрд в месяц, и компания рискует потерять свой престижный кредитный рейтинг инвестиционного уровня.





FBOEXPERIENCE.COM

PROMOTING FBO EXCELLENCE

Завершаются тесты Pearl 10X

Компания Rolls-Royce, после шестимесячной летно-испытательной кампании, завершила испытания двигателя Pearl 10X, который разрабатывается для бизнес-джета Dassault Falcon 10X. Силовая установка, установленная на летающей лаборатории Boeing 747-200 с уникальной пятидвигательной конфигурацией, проходила летные испытания с 29 марта.

С тех пор два тестовых двигателя программы совершили более 25 полетов, преодолев расстояние в 36000 морских миль (66600 км). Последний испытательный полет состоялся 26 сентября и длился 4 часа 38 минут на заводе Rolls-Royce в Тусоне, штат Аризона. Pearl 10X был установлен на специальном пилоне внутренней части правого крыла Boeing 747.

Rolls-Royce поставит двигатели компании Dassault для первого опытного Falcon 10X в следующем году, хотя отказывается назвать более точные сроки. Перед поставкой необходимо будет модифицировать один двигатель, переведя его с левосторонней конфигурации на правостороннюю. Этот процесс потребует изменения конструкции и системы крепления двигателя, а также гондолы.

Rolls-Royce также пока не раскрыла точную тягу Pearl 10X. Ранее компания заявляла, что это будет самый мощный двигатель в семействе Pearl, превзойдя Pearl 700 с тягой 18250 фунтов (81 кН) для Gulfstream G700. Первые испытания Pearl 10X подтвердили его высотные характеристики: В747 летал на высоте до 45 000 футов.

Коалиция стремится ограничить поставки несанкционированных деталей

Стремясь помочь в борьбе с потоком несертифицированных деталей для воздушных судов в цепочку поставок силовых установок, Коалиция за целостность цепочки поставок в авиации (Aviation Supply Chain Integrity Coalition) опубликовала отчет, в котором рекомендуется ряд действий.

Среди них — содействие использованию поставщиков, которые соответствуют рекомендуемым стандартам FAA, изложенным в консультативном циркуляре 00-56В, или эквивалентному стандарту EASA или другому международному стандарту; оцифровка ключевых документов по деталям и расширение использования цифровых подписей; внедрение передовых методов обучения при получении и проверке деталей, а также передовых методов утилизации или уничтожения непригодных деталей; и разработка каналов обратной связи с аккредитующими органами поставщиков для выявления недобросовестных участников.

Отчет, подготовленный за последние девять месяцев коалицией во главе с GE Aviation, появился после того, как британский дилер был обвинен в продаже тысяч деталей двигателей с поддельной документацией. В коалицию входят высокопоставленные представители крупных авиакомпаний, авиастроителей, производителей двигателей и провайдеров технического обслуживания, а ее возглавляют бывший председатель NTSB Роберт Самвальт и бывший заместитель секретаря Министерства транспорта США Джон Поркари.

«Эти рекомендации закроют дыры и добавят новые уровни безопасности для укрепления целостности цепочки поставок», - сказал Сумвальт.

Коалиция поделилась своим отчетом с FAA и EASA, а также с представителями правоохранительных органов. Несколько членов коалиции уже приступили к выполнению рекомендаций.



Dokia Air: чартеры на Falcon 2000LXS

Dokia Air, новый частный чартерный авиаперевозчик из Румынии, ввел в эксплуатацию самолет Dassault Falcon 2000LXS, чтобы обеспечить высочайший уровень обслуживания местных и региональных клиентов. Самолет базируется в Бухаресте.

Dokia Air ожидает, что летом будут популярны рейсы на греческие острова, а зимой – на горнолыжные курорты Австрии, Франции, Италии и Швейцарии.

Как поясняют в компании, покупкой Falcon 2000LXS Dokia Air напрямую отреагировала на возросший спрос на чартерные перевозки, который наблюдался в последние несколько месяцев. «Мы очень рады, что с новым Falcon 2000LXS у нас есть полностью доступный для чартера самолет, который сочетает в себе высокие характеристики и надежность с максимальным комфортом для пассажиров».

Falcon 2000LXS, последний представитель семейства 2000. Бизнес-джет пришел на замену более ранней версии 2000 LX в 2014 году. Самолет с более комфортным салоном отличается увеличенной коммерческой загрузкой и более удобен с точки зрения взлетно-посадочных характеристик. Дальность полета составляет 7410 км. Благодаря новой механизации крыла, Falcon 2000LXS способен осуществлять посадку еще в большем числе аэропортов с разной длиной ВПП. Коммерческая загрузка Falcon 2000LXS с полными баками составит более 990 кг, максимальный взлетный вес (МТОW) – более 19000 кг.

Qatar Executive начал сотрудничество с материнской компанией Qatar Airways

Чартерные клиенты Qatar Executive теперь имеют доступ к баллам лояльности Avios в рамках партнерства с материнской компанией оператора Qatar Airways. Новое предложение обеспечивает взаимные преимущества между Qatar Executive и программой лояльности Privilege Club авиакомпании.

Участники Privilege Club, бронирующие авиабилеты напрямую у Qatar Executive, получат четыре балла Avios за каждый доллар, потраченный на чартер. Они смогут обменять эти баллы на перелеты на частном самолете либо полностью, либо наличными плюс баллы Avios.

Согласно условиям партнерства, клиенты, впервые совершающие чартерные рейсы, получат четыре бесплатных повышения уровня Privilege Club,

включая один платиновый и три золотых уровня. Они могут поделиться ими с другими лицами.

Флот авиакомпании Qatar Executive состоит из 15 самолетов Gulfstream G650 и четырех G700, а также самолетов Bombardier Global 5000 и Airbus ACJ319.

«Поскольку мы продолжаем устанавливать стандарты деловой авиации, наше партнерство с Qatar Airways Privilege Club еще больше расширяет эксклюзивные преимущества, которые мы предлагаем нашим клиентам», - сказал Тревор Эслинг, коммерческий вице-президент Qatar Executive. «Цель программы — вознаградить наших постоянных пассажиров и в то же время обеспечить дальнейшее взаимодействие с Qatar Airways Group».



Египетская чартерная авиакомпания Smart Aviation ведет переговоры с CIAF Leasing о предоставлении кредита в размере \$20 млн на приобретение пассажирских самолетов большой дальности на вторичном рынке.



По данным ch-aviation, компания хочет продать нераскрытый самолет за \$4 млн, чтобы покрыть накопленные проценты по банковскому кредиту в размере \$33 млн, который планируется погасить в течение шести лет.

Smart Aviation сообщила о прибыли в размере \$17 млн в 2023 году - значительном восстановлении после убытка в размере \$2,5 млн в 2020 году.

Чартерная авиакомпания, акционерами которой являются EgyptAir Holding, в настоящее время располагает парком из пяти самолетов Cessna 680 Sovereign, Gulfstream G450 и двухдвигательного турбовинтового самолета Beech King Air 350i. Услуги компании включают в себя чартерные рейсы VIP-класса, услуги санитарной авиации и наземное обслуживание.

Тип дальнемагистрального самолета, который компания планирует приобрести, не разглашается.

Smart Aviation ищет кредит на \$20 млн | EC откладывает внедрение новой системы въезда пассажиров

Европейский Союз снова отложил введение своей широко разрекламированной Системы въезда/ выезда (EES), биометрической системы проверки отпечатков пальцев и сканирования лица для неграждан ЕС на всех границах ЕС. Она должна была быть развернута 10 ноября, но снова отложена после того, как Германия, Франция и Нидерланды заявили, что их системы еще не готовы. Власти ЕС говорят, что больше нет нового конкретного графика внедрения EES, но она будет вводиться поэтапно.

Это требование о предварительной подготовке поездке и посадке на борт самолета, которое изначально планировалось ввести в 2022 году, должно применяться к гражданам третьих стран, не имеющим виз, путешествующим в европейские государства. Информация EES будет подаваться через онлайн-заявку до прибытия на границу, что позволит проводить предварительную оценку рисков нелегальной миграции, проверки безопасности или риска для здравоохранения.

Однако с 6 октября все посетители ЕС, которым не нужна виза для поездки, обязаны получить разрешение на поездку через новую Европейскую систему информации и авторизации путешествий (ETIAS). Это разрешение предоставляет безвизовый режим для пребывания сроком до 90 дней.

В настоящее время ЕТІАЅ применяется ко всем коммерческим операторам, включая чартерные рейсы. Universal Weather & Aviation и другие международные службы планирования полетов, такие как OpsGroup, пытаются выяснить, будет ли ETIAS применяться к частным операторам и когда. В то же время Universal рекомендует частным операторам воздушных судов зарегистрироваться в EU-LISA в преддверии возможных поездок в EC.



Lilium сталкивается с блокированием государственных гарантий по кредитам

Lilium рискует «потерять» €100 млн (\$109 млн) гарантий по кредитам от федерального и земельного правительств Германии. После сообщений на прошлой неделе в газете Der Spiegel о том, что бюджетный комитет парламента Германии заблокировал кредит в размере €50 млн, который бы высвободил ранее согласованный кредит на ту же сумму от Баварии, генеральный директор мюнхенской компании Клаус Рёве выступил с заявлением, в котором он это назвал «недоразумениями» по поводу финансирования.

По данным источников Der Spiegel в Бундестаге, на прошлой неделе члены бюджетного комитета отказались одобрить кредит, несмотря на поддержку федерального министра транспорта Фолькера Виссинга. Это ставит под вопрос выделение соответствующих средств Баварией, одобренных правительством земли в сентябре.

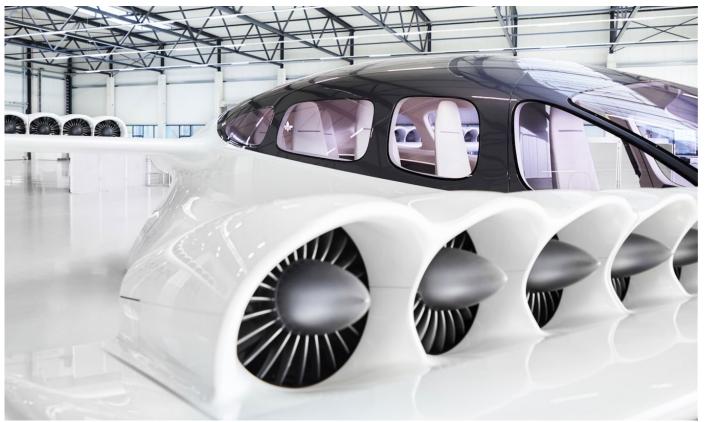
Однако теперь Lilium ожидает, что бюджетный комитет пересмотрит запрос после дальнейшего вмешательства Виссинга. Компания сообщи-

ла изданию AIN, что ожидает получить решение в ближайшее время после обсуждений как с федеральным правительством, так и с правительством Баварии.

Ранее в этом году Бавария обратилась в государственный банк развития KfW с просьбой провести необходимую проверку благонадежности для кредита, и этот шаг, по-видимому, был одобрен в сентябре. Однако на федеральном уровне этому мешает шаткая правительственная коалиция из трех партий, причем финансово консервативная Свободная демократическая партия (СвДП), по-видимому, оказывает сопротивление своим партнерам — Социал-демократической и Зеленой партиям.

Согласно сообщениям немецкого информационного агентства DPA, член парламента от СвДП Франк Шеффлер, выступавший против политического консенсуса по изменению климата, возглавил оппозицию кредиту для Lilium. «Риск для федерального правительства слишком высок», - сказал он корреспонденту DPA. «Если Бавария хочет принять эту субсидию, то она должна сделать это в одиночку».

В заявлении, опубликованном в социальных сетях, Клаус Рёве сказал, что кредит с фиксированной ставкой станет сигналом для инвесторов о том, что правительство Германии поддерживает цели сектора электрической авиации. «Речь идет не о спасении охваченной кризисом компании с помощью грантов», - заявил он, предупредив, что частные инвесторы могут перевести свои средства в другие страны.



Рёве предупредил, что если политики страны не поддержат Lilium, это может подорвать будущее немецкой промышленности. Бывший руководитель Airbus заявил, что конкурирующий разработчик eVTOL Joby получил от правительства США более \$600 млн.

«Хотим ли мы сейчас позволить электрификации авиации перекочевать за границу, если лучшая в мире технология для этого была разработана не-

мецкими инженерами?» - риторически спросил Рёве. «Разве здесь прагматизм не должен победить идеологию? Хочет ли Германия в будущем покупать электрические самолеты в США и Китае, как это делали когда-то с пассажирскими самолетами (Boeing, McDonnell Douglas, Lockheed), потому что у нас не было собственной промышленности?»

По данным Lilium, в компании работает более 1100 человек, в основном в Германии. Рёве сказал, что

компания платит около €50 млн в год в виде налогов и взносов в социальное обеспечение.

В мае Lilium заявила, что ведет переговоры с французским правительством о возможных субсидиях и гарантиях по кредитам для поддержки крупносерийного производства своего четырехшестиместного Lilium Jet. Компания изучает площадки во Франции с планами инвестировать туда около €400 млн и создать около 850 новых рабочих мест.

В заявлении Комиссии по ценным бумагам и биржам 6-К от 30 сентября компания Lilium признала, что ей потребуются «значительные дополнительные денежные средства для финансирования деятельности до получения сертификата типа и ввода в эксплуатацию». В заявлении руководства о неаудированных счетах компании за первую половину 2024 года указано, что потенциальное финансирование от правительств Германии и Франции является одним из множества вариантов дополнительного финансирования, которые также включают выпуск новых акций с помощью таких механизмов, как кредитные линии, обеспеченные акционерным капиталом, или ценные бумаги.

11 июля нью-йоркская фондовая биржа Nasdaq уведомила Lilium, что у нее есть время до 7 января 2025 года, чтобы достичь и поддерживать минимальную цену предложения в \$1 в течение как минимум 10 последовательных дней. Если она этого не сделает, ей может потребоваться инициировать дробление акций, как это сделала в сентябре британская Vertical Aerospace.



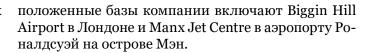
OPUL Jets пришел в Дубай

Провайдер частных чартерных самолетов OPUL Jets объявил об официальном запуске в Дубае своего ближневосточного подразделения OPUL Jets Middle East.

Как комментируют в компании, это расширение укрепляет приверженность группы по предоставлению услуг частной авиации быстрорастущему рынку состоятельных частных лиц, корпоратив-

ных клиентов и VIP-путешественников на рынках Ближнего Востока, Индии и Азии.

OPUL Jets выбрала центр Executjet Middle East в международном аэропорту Аль-Мактум в качестве эксклюзивной базы для всех своих чартерных рейсов, используя «превосходное расположение для предоставления исключительных услуг и ультрасовременных удобств». Другие стратегически рас-



В ознаменование этого события компания OPUL Jets провела эксклюзивное мероприятие для VIP-персон, в рамках которого была представлена специальная демонстрация Bombardier Global Express, который находится в ангаре ближневосточного подразделения Executjet в международном аэропорту Аль-Мактум (DWC).

Ближний Восток является одним из наиболее динамично развивающихся рынков частной авиации, что обусловлено растущей экономикой региона, высокой концентрацией состоятельных клиентов и растущим спросом на эксклюзивные путешествия. С запуском OPUL Jets Middle East компания стремится удовлетворить потребности взыскательных клиентов, предлагая разнообразный парк современных самолетов и чартерные услуги с учетом индивидуальных предпочтений.

Гарри Аккерман, генеральный директор группы компаний, отметил: «Мы очень рады официально представить первый самолет OPUL Jets на Ближнем Востоке в Executjet в Дубае. Это стратегическое расширение подчеркивает нашу приверженность предоставлению авиационных решений класса люкс элитным клиентам. Дубай является ключевым мировым центром, и, укрепив здесь свое присутствие, мы сможем лучше обслуживать регион, а также азиатский и индийский рынки благодаря нашему фирменному сочетанию персонализированного сервиса и операционного превосходства».



Satcom Direct: первый терминал SD Plane Simple Ku-диапазона на G600

Satcom Direct, поставщик решений для деловой авиации, объявил, что передовая технология терминала Plane Simple Ku-диапазона с креплением на хвосте теперь доступна для самолетов Gulfstream G650, G650ER, G500 и G600. Первый G600, оснащенный усовершенствованной системой хвостового крепления, был поставлен, и уже ведутся работы по установке на других самолетах Gulfstream.

Эта веха стала результатом успешного внедрения на вторичном рынке терминала SD Plane Simple Ки-диапазона, который поступил в коммерческую эксплуатацию в феврале 2023 года и в настоящее время используется более чем на 150 самолетах

во всем мире. Специально созданный для удовлетворения специфических потребностей деловой авиации, он дает владельцам терминала выгоду от многочисленных дополнительных преимуществ, включая мощные опции кибербезопасности, автономный дизайн для интеграции сторонними компаниями и ведущую в отрасли глобальную круглосуточную поддержку клиентов.

«Наши антенны разработаны для защиты инвестиций владельцев, обеспечивая надежное, действительно глобальное покрытие, и рассчитаны на будущее, чтобы адаптироваться к меняющемуся ландшафту связи. Владельцы, выбирающие ре-

шения SD, могут быть уверены, что их многомиллионный актив поставляется с новейшей системой связи, которая не устареет в течение нескольких лет», - говорит президент SD Крис Мур. «Это представляет собой еще одну важную веху на пути Plane Simple, поскольку Gulfstream становится первым производителем, включившим наше современное оборудование в качестве опции».

Платформа связи в кабине экипажа SD FlightDeck Freedom, которая работает на более чем 3000 самолетах, уже является системой передачи данных по умолчанию для находящихся в производстве самолетов Gulfstream G650, G650ER, G500 и G600.



«Вельталь-авиа» начала выполнять рейсы в Вельск: новое направление для ценителей природы и активного отдыха

Савгуста 2024 года авиакомпания «Вельталь-авиа» расширила свою маршрутную сеть, начав выполнять рейсы на аэродром Вельск, расположенный в живописной Архангельской области. Полеты выполняются на самолетах Hawker, что позволяет пассажирам насладиться комфортом и оперативностью, характерными для деловой авиации.

Вельск и его окрестности становятся все более по-

пулярным направлением для тех, кто ищет спокойствия на лоне природы. Этот регион привлекает не только местных жителей, но и гостей из других городов, желающих провести время вдали от городской суеты. Среди основных причин выбора этого направления — возможность заняться охотой и рыбалкой, а также насладиться природой в её первозданной красоте.

Окрестности Вельска богаты природными достопримечательностями. Здесь можно найти уютные базы отдыха, предлагающие разнообразные услуги для активного отдыха на природе. Например, базы в Вельске предоставляют возможность порыбачить на местных водоемах или отправиться на охоту с опытными егерями, которые знают лучшие места для добычи. Для любителей активного отдыха предусмотрены прокат лодок, квадроциклов, а также разнообразные экскурсии, позволяющие погрузиться в атмосферу северной природы. Помимо охоты и рыбалки, Вельск предлагает туристам уникальные возможности для культурного досуга. Местные базы отдыха часто организуют экскурсии к историческим достопримечательностям и проводят этнографические программы, знакомящие гостей с культурой и традициями региона. Авиакомпания «Вельталь-авиа» продолжает ак-

Авиакомпания «Вельталь-авиа» продолжает активно развивать свою маршрутную сеть, предлагая своим клиентам уникальные возможности для отдыха и деловых поездок. Вельск — это не просто новое направление, а целый мир для тех, кто ценит природу и активный отдых.

В настоящее время авиакомпания «Вельтальавиа» предлагает широкий спектр услуг, включая организацию внутренних и международных чартерных рейсов, долгосрочное фрахтование воздушных судов на условиях постоянного базирования и выполнение рейсов для оказания скорой медицинской помощи. Наш флот состоит из самолетов Hawker и Challenger, которые базируются в крупнейших аэропортах страны, обеспечивая высокий уровень сервиса и оперативность в выполнении рейсов.



NBAA провела вебинар, посвященный GPS-спуфингу

Согласно недавнему вебинару NBAA News Hour, спуфинг выявил уязвимости использования GPS в качестве единственного основного источника навигации для самолетов. При атаке с использованием GPS-спуфинга поддельный радиосигнал передается на антенну приемника, чтобы противодействовать и перекрыть подлинный спутник GPS, вызывая ошибки навигации.

«Суть в том, что спутники GPS находятся на высоте 12000 миль в небе, а GPS-спуфер может находиться всего в 10 милях от самолета», - сказал Дэвид Вудкок, главный инженер по приложениям для поддержки клиентов и продуктов Honeywell Aerospace. «Радиочастотные сигналы, которые вы получаете со спутников, намного слабее, чем те, что с земли».

Спуфинг GPS не ограничивается активными конфликтными зонами на Ближнем Востоке или Украине. Докладчики привели примеры спуфинга вблизи Пекина, а также над Мьянмой и Индией. «Это оказывает значительное влияние не только на навигацию [но и] на другие системы, которые будут цепляться за неверную информацию», - добавил Нат Айенгар, председатель Международного комитета операторов NBAA и капитан Jet Aviation Business Jets. Например, экипажи могут получать ошибочные оповещения EGPWS (улучшенная система предупреждения о приближении к земле) или ложные данные о погоде в полете.

Ведущие вебинара ссылались на <u>отчет OpsGroup</u>, в котором говорилось, что будущее GPS в авиации неясно. Согласно этому отчету, рабочая группа Ops Group «оценила, что уязвимости в системе GPS общего пользования, которые сейчас стано-

вятся очевидными (хотя известны экспертам уже более десяти лет), означают, что высокая степень вовлеченности GPS в системы самолетов является серьезной проблемой».

«Кроме того, чрезмерная зависимость от GPS для первичной навигации придает большое значение сохранению достаточной сети обычных наземных навигационных средств. Этот аспект вопроса требует более глубокого изучения и обсуждения».



Опубликована программа BizAv Talks на MEBAA Show 2024

Выставка MEBAA Show 2024 соберет мировых экспертов в области бизнес-авиации на BizAv Talks, ведущей площадке для обсуждения будущего отрасли на высоком уровне. Конференция, которая пройдет с 10 по 12 декабря 2024 года в Международном аэропорту Аль-Мактум (DWC), на площадке Дубайского авиасалона, соберет более 40 руководителей высшего звена и новаторов, чтобы определить стратегическое направление развития бизнес-авиации.

Благодаря своему успешному дебюту в 2022 году, BizAv Talks зарекомендовал себя как ведущий глобальный форум для диалога о преобразовании. В этом году дискуссии будут посвящены трем ключевым темам — новый рубеж в развитии деловой авиации, обеспечивающий устойчивое будущее и бизнес деловой авиации в целом, предлагая стратегическое понимание как региональных, так и глобальных проблем, определяющих будущее отрасли.

Глобальное лидерство будет в центре внимания многих топ-менеджеров бизнес-авиации, включая председателя Азиатской ассоциации бизнесавиации (AsBAA), основателя и вице-председателя Sino Jet Дженни Лау, генерального директора ТАG Aviation Europe Джоан Гудолл и генерального директора группы Air Charter Service Джастина Боумена.

Патрик Хансен, генеральный директор Luxaviation Group, будет в числе тех, кто выскажет свое мнение: «Я очень рад обсудить на выставке MEBAA Show 2024, как операторы и производители сотрудничают, чтобы изменить будущее бизнес-авиации.

Поскольку мы работаем в меняющемся ландшафте, определяемом целями устойчивого развития, альтернативными видами топлива и меняющимися требованиями клиентов, крайне важно изучить, как эти партнерские отношения способствуют инновациям. Сессия «Диалог оператора и производителя» предоставит возможность углубиться в стратегии управления авиапарком и операционные приоритеты. Выставка МЕВАА создает беспрецедентную платформу для таких важных дискуссий, объединяя ключевых лидеров и новаторов для обмена мнениями о ключевых тенденциях и продвижения вперед бизнес-авиации».

По мере того, как отрасль будет стремиться к достижению глобальных экологических целей, устойчивое развитие будет оставаться в центре внимания. Приветствуя мнения экспертов из DC Aviation Al-Futtaim, Главного управления гражданской авиации ОАЭ и Международного совета деловой авиации (ІВАС), лидеры обсудят практические стратегии для ориентации в меняющемся ландшафте деловой авиации, уделяя особое внимание тенденциям, нормативным актам, инфраструктуре региона Ближнего Востока и Северной Африки (MENA). Эксклюзивный доступ к отраслевым отчетам на протяжении всей конференции также предоставит участникам информацию, основанную на данных, и ценные перспективы в отношении тенденций и прогнозов, которые призваны по-новому определить отрасль.

Региональные лидеры отрасли, в том числе доктор Фахад Альджарбоа, генеральный директор Saudia Private, и Шафиул Сайед, генеральный директор RoyalJet, также расскажут об инновациях и стра-

тегических изменениях, способствующих росту отрасли, подчеркнув важность выставки МЕВАА как ключевого момента для стратегического сотрудничества и обмена знаниями. Шафиул Сайед, комментирует: «В то время как Ближний Восток продолжает стремительно развиваться, Абу-Даби остается ключевым центром инноваций. Как отечественный бренд ОАЭ, мы стремимся расширить границы путешествий на роскошных частных самолетах. Это подтверждается нашими постоянными инвестициями в передовые технологии, которые позволяют нам предлагать впечатления от путешествий в соответствии с индивидуальными требованиями наших взыскательных VVIP клиентов. Это позволяет нам превзойти ожидания и установить новые стандарты в сфере путешествий класса люкс».

Благодаря перспективной программе, BizAv Talks обещает предоставить новые возможности для сотрудничества, более глубокое понимание отрасли и платформу для изучения тенденций, определяющих будущее бизнес-авиации. Ключевыми спонсорами этой платформы являются Falcon, MD BOARDBOARD, 4AIR и NMI.



Ростех совместно с «Газпромом» представили новейший Ми-171А3 в конфигурации AURUS

Холдинг «Вертолеты России» Госкорпорации Ростех продемонстрировал новую модификацию вертолета Ми-171А3 в конфигурации AURUS на Петербургском международном газовом форуме. Винтокрылая машина может доставлять пассажиров в самые отдаленные точки. Проект реализован совместно с ПАО «Газпром», его координатором выступила дочерняя компания ООО «Газпром ТЕХ».

Вертолет способен перевозить до десяти пассажиров, его салон включает все необходимое для комфортного перелета, в том числе на большие расстояния. Модификацию также планируется оборудовать специальным панорамным иллюминатором.

«Российские вертолеты по праву заслужили репутацию самых надежных в мире. Они успешно эксплуатируются в сложных условиях. Например, в



тропиках, высокогорье, при экстремально низких температурах. Разумеется, такие машины подходят для деловых поездок. Ми-171А3 оснащен отечественным цифровым комплексом бортового оборудования. Он позволяет пилотировать вертолет в автоматическом и ручном режиме в любое время суток. При этом вертолету не нужны внешние ориентиры. Это делает полет безопасным даже в густом тумане в горах или при низкой облачности. «Вертолеты России» уже запустили серийное производство базовой модели», — сказал первый заместитель генерального директора Госкорпорации Ростех Владимир Артяков.

Многоцелевой вертолет Ми-171А3 создан для обслуживания удаленных труднодоступных объектов. Он обладает уникальными возможностями в своем классе: максимальная взлетная масса машины составляет 13 000 кг, дальность полета с основными топливными баками — более 850 км. Вертолет может эксплуатироваться в широком диапазоне климатических условий, в том числе в Арктике.

«Ми-171А3 — это флагман семейства Ми-8, в котором воплощен весь опыт разработки вертолетной техники нашего холдинга. Этот вертолет — универсальная платформа, которую могут использовать не только нефтегазовые компании, но и авиакомпании, специализирующиеся на грузовых, корпоративных и VIP-перевозках», — рассказал руководитель дирекции Ми-171А3 «НЦВ Миль и Камов» холдинга «Вертолеты России» Александр Данилов.

Вертолет соответствует всем современным российским и международным авиационным стандартам,

обладает авариестойкой конструкцией фюзеляжа и топливной системы, бортовой автоматизированной системой контроля работы основных агрегатов. Все компоненты воздушного судна российского производства.

Модернизированная несущая система состоит из несущего винта с композитными лопастями усовершенствованной аэродинамической компоновки и высокоэффективного X-образного рулевого винта. Ми-171А3 получил новейшие отечественные двигатели ВК-2500ПС-03, разработанные Объединенной двигателестроительной корпорацией (входит в Ростех). Они оборудованы с автоматической системой управления БАРК-6В-7С, которая позволяет увеличить мощность двигателя на чрезвычайном режиме, обеспечивает поддержание режимов в более широком диапазоне температур наружного воздуха и повышает показатели топливной экономичности.



Ураган Милтон подавляет трафик во Флориде

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, на 41-й неделе (с 7 по 13 октября) во всем мире был выполнен 73121 рейс бизнес-джетов, что на 3% больше, чем на предыдущей неделе, но на 3% меньше по сравнению с той же неделей прошлого года, и несколько меньше, чем на самой загруженной неделе за последние 12 месяцев (26 неделя 2024 года) – 76524 полетов бизнес-джетов.

Тенденция за последние четыре недели также снизилась на 3% по сравнению с прошлым годом, а годовой тренд на 2% ниже прошлогоднего. Во всем мире суперсредние и сверхдальние самолеты являются единственными сегментами воздушных судов, которые летают больше, чем в прошлом году. Больше всего в годовом исчислении упала ак-

Aircraft Segment	Flights	₽	vs 1Y ago: Flights
Light Jet		719,529	-2.5%
Super Midsize Jet		606,318	7.2%
Heavy Jet		399,392	-5.7%
Super Light Jet	_	309,760	-1.1%
Ultra Long Range Jet	_	299,112	2.8%
Midsize Jet	_	251,871	-8.4%
Very Light Jet	-	157,464	-8.0%
Entry Level Jet		78,791	-8.1%
Airliner/Bizliner(Jet)		26,743	-11.8%
Airliner/Bizliner(Prop)		20	-45.9%
Grand Total		2,849,000	-1.5%

 Γ лобальный трафик бизнес-джетов по сегментам воздушных судов, 1 января — 13 октября 2024 г.

тивность бизнес-лайнеров, количество вылетов сократилось на 12%.

Северная Америка

В Северной Америке на 41-й неделе был выполнен 53371 рейс бизнес-джетов, что на 2% меньше, чем на 41-й неделе 2023 года. Несмотря на ураган Милтон, активность в США выросла на 5% по сравнению с 40-й неделей. В пострадавшей от урагана Флориде спад трафика составил 18% по сравнению с той же неделей прошлого года. В большинстве городов Флориды на 41-й неделе наблюдалась низкая активность, хотя на самом деле в Тампе, Сарасоте и Форт-Майерсе были очаги роста в годовом исчислении.

Активность в Калифорнии остается в упадке: не-

смотря на 3% рост по сравнению с 41-й неделей прошлого года, четырехнедельный тренд на 3% ниже в годовом исчислении. В Техасе трафик на 41-й неделе был на 5% выше прошлогоднего, подняв 4-недельный тренд до роста на 1% по сравнению с прошлым годом.

В первые две недели октября активность бизнес-джетов в США снизилась на 4%, а единственным штатом, показавшим рост в годовом исчислении, является Джорджия. Всего 4% трафика бизнес-джетов в США в этом ме-

сяце приходится на международные направления. Основное сообщение — с Мексикой, объем полетов снизился на 13% по сравнению с прошлым годом, основное трансатлантическое сообщение — с Великобританией, активность выше, чем в любом октябре за последние пять лет.

В течение выходных перед Днем Колумба 2024 года (пятница 11-е – воскресенье 13-е) в США было зафиксировано 21452 рейса бизнес-джетов, что на 3% больше, чем 20815 рейсов, зарегистрированных в пятницу-воскресенье перед праздником 2023 года. Трафик бизнес-джетов составил почти 30% от объема полетов регулярных авиакомпаний в эти длинные выходные. Долевые операторы были наиболее популярны в эти праздничные выходные, выполнив почти четверть деловых рейсов.

Country Flow	Flights	Ţ	% of total	vs 1Y ago: Flights
United States - United States		90,053	96.0%	-3.4%
United States - Canada	•	1,158	1.2%	-12.8%
United States - Mexico	•	989	1.1%	0.8%
United States - Bahamas		332	0.4%	-10.0%
United States - United Kingdom	•	192	0.2%	2.7%
United States - Puerto Rico	•	93	0.1%	-7.0%
United States - Dominican Republic	•	75	0.1%	-12.8%
United States - France		74	0.1%	-11.9%
United States - Italy	•	70	0.1%	37.3%
United States - Turks and Caicos Islands	•	64	0.1%	45.5%
Grand Total		93,844	100.0%	-3.5%

Направления полетов деловых самолетов в США с 1 по 13 октября 2024 г.

Европейский регион

В Европе активность бизнес-джетов снизилась на 2% по сравнению с 41-й неделей прошлого года, упав на 5% относительно 40-й недели текущего года. Объем полетов в Великобритании и Германии снизился на 7% по сравнению с 41-й неделей прошлого года, что в Германии соответствует 4-недельной тенденции. Активность во Франции была особенно низкой, количество рейсов упало на 16% по сравнению с предыдущей неделей, и на 8% — по сравнению с той же неделей прошлого года. Чартеры во Франции снизились на 10%, тогда как в Швейцарии и Италии такие рейсы выросли.

За две недели октября активность бизнес-авиации в Европе упала на 7%, что хуже 4-недельного тренда снижения на 3%. Испания и Португалия выделяются ростом, контрастируя с лидером рынка Францией, где трафик сократился на 5% по сравнению с октябрем 2019 года. Аэропорт Барселоны (LEBL), неподалеку от которого проходит 37-ая ре-

гата America's Cup, зафиксировал 60%-ный рост трафика бизнес-джетов по сравнению с октябрем прошлого года. В резком контрасте с этим, обычно популярное место отдыха Майорка (LEPA) показало 21%-ный спад по сравнению с прошлым годом.

Остальной мир

В остальном мире на 41-й неделе активность снизилась на 10%, что ниже последней 4-недельной тенденции в -5%. На Ближнем Востоке трафик бизнес-джетов немного восстановился по сравнению с 40-й неделей, хотя и снизился на 8% по сравнению с 41-й неделей прошлого года.

Тенденция за последние четыре недели на 13% отстает от прошлого года. Активность в Саудовской Аравии сократилась вдвое по сравнению с прошлым годом, а внутренний трафик почти на две трети ниже прошлогоднего. В октябре главным международным направлением в регионе является Турция-Россия, активность на 17% выше про-

шлогодней. Самолеты среднего размера невосприимчивы к спаду в регионе, они летали больше, чем в любом октябре за последние 5 лет.

Управляющий директор WINGX Ричард Кое комментиручет: «На прошлой неделе глобальная активность бизнес-джетов была

City Flow (from / to metro area)	BizAv: Departures	Sched: Departures	BizAv: Unique Airport Pairs	Sched: Unique Airport Pairs	
New York - New York	145		50	6	
Los Angeles (US-CA) - Las Vegas (US-NV)	134	222	22	5	
Las Vegas (US-NV) - Los Angeles (US-CA)	129	222	17	5	
Los Angeles (US-CA) - San Francisco (US-CA)	92	433	35	15	
San Francisco (US-CA) - Los Angeles (US-CA)	88	430	26	15	
Los Angeles (US-CA) - Los Angeles (US-CA)	88	6	35	3	
Dallas (US-TX) - Austin (US-TX)	70	20	14	I 1	
Austin (US-TX) - Dallas (US-TX)	56	21	13	1	
Houston (US-TX) - Dallas (US-TX)	54	= 40	21	1	
New York - Boston	53	143	17	3	
Grand Total	21,452	71,838	15,958	7,263	

Бизнес-джеты и регулярные авиакомпании, направления полетов, пятница – воскресенье перед Днем Колумба 2024 г.

Departure Airport	Flights	% of total	vs 1Y ago: Flights	
LFPB, Paris-Le Bourget	1,031	5.1%	-5.3%	
LFMN, Nice-Côte d'Azur	551	2.7%	-9.2%	
LSGG, Geneva Cointrin Intl.	525	2.6%	0.0%	
EGLF, Farnborough	521	2.6%	-12.0%	
EGGW, London Luton	509	2.5%	-5.7%	
LIML, Milano Linate	483	2.4%	-4.9%	
LSZH, Zurich	451	2.2%	0.4%	
LEBL, Barcelona Intl.	352	1.7%	60.0%	
EGKB, London Biggin Hill	328	1.6%	-10.4%	
LIRA, Ciampino-G. B. Pastine Intl.	316	1.6%	-10.7%	
Grand Total	20,332	100.0%	-6.9%	

Трафик в европейских аэропортах бизнес-авиации, 1–13 октября 2024 г.

сдержана ураганом Милтон, в основном в самом загруженном штате США – Флориде. Европейский трафик бизнес-джетов снижается, особенно во Франции. На Ближнем Востоке также наблюдается снижение объема полетов на фоне регионального конфликта».

Aircraft Segment	Flights		% of total		vs 1Y ago: Flights	
Heavy Jet		738		30.4%	-22.0%	
Ultra Long Range Jet		664		27.3%	-13.9%	
Midsize Jet	_	284	-	11.7%	26.2%	
Super Midsize Jet	_	236	•	9.7%	-0.8%	
Airliner/Bizliner(Jet)	_	184		7.6%	-41.6%	
Super Light Jet	-	153		6.3%	-22.7%	
Light Jet	-	147		6.0%	-21.0%	
Very Light Jet		14		0.6%	-69.6%	
Entry Level Jet		10		0.4%	-9.1%	
Grand Total		2,430		100.0%	-17.2%	

Трафик по сегментам бизнес-джетов из городов Ближнего Востока, 1-13 октября 2024 г.

Росавиация остановила деятельность камчатской авиакомпании «Витязь Аэро»

Камчатская частная вертолетная авиакомпания «Витязь Аэро» больше не может выполнять полеты, Росавиация 15 октября лишила авиаперевозчика основных документов — сертификатов эксплуатанта, без которых он не может осуществлять воздушные перевозки. Речь идет об аннулировании двух сертификатов для выполнения коммер-

ческих авиаперевозок и авиационных работ, а также свидетельства эксплуатанта авиации общего назначения. Об этом «Известиям» сообщил источник в Минтрансе.

Собеседник пояснил, что решение отозвать у «Витязь» Аэро» сертификаты принято по результатам

проведенной проверки авиакомпании после трагической катастрофы вертолета Ми-8 на Камчатке 31 августа, в которой погибло 22 человека.

Как ранее писали «Известия», проверяющие вскрыли факты несвоевременного проведения периодической подготовки авиаспециалистов, незаконного выполнения полетов при непрохождении необходимой подготовки, выпуска воздушных судов с неисправностями, с которыми запрещена их эксплуатация.

По данным с сайта Росавиации по состоянию на начало сентября, в сертификате эксплуатанта «Витязь Аэро» числилось 20 вертолетов: 19 Ми-8 и один Ми-2. Авиакомпания выполняла субсидированные пассажирские перелеты между населенными пунктами Камчатского края, туристические и vip-перевозки, а также авиационные работы.

Ранее, 7 октября, Росавиация приостановило действие сертификата, выданного организации по техническому обслуживанию ВС ООО АК «Витязь-Аэро». Позже Росавиация подтвердила решение о приостановке сертификата по техобслуживанию.

31 августа, произошла авиакатастрофа с Ми-8 (RA-25656) АО «Витязь Аэро». В 10:18 (мск) 1 сентября на склоне горы между Николаевкой и вулканом был обнаружен пропавший вертолет. Воздушное судно сгорело. На борту находились 19 пассажиров и три члена экипажа. Все они погибли, отмечено в документе Ространснадзора.

Было возбуждено уголовное дело. Восточное межрегиональное СУТ СК России назвало техниче-



скую неисправность и нарушение правил пилотирования двумя основными причинами крушения. Гендиректор «Витязь-Аэро» Виктор Сиротин, который был уволен после крушения, рассказал «Известиям», что техническое состояние борта было исправным.

20 сентября сообщалось, что в результате проверки в авиакомпании «Витязь-Аэро», которую проводили Ространснадзор и Росавиация, были выявлены более десятка нарушений, в том числе незаконное выполнение полетов, выпуск воздушного судна с неисправностями, с которыми запрещена их эксплуатация. Кроме того, были вскрыты факты переработки 17 летчиков.

Ространснадзор рекомендовал Росавиации принять меры реагирования в отношении авиакомпании «Витязь-Аэро».

Отзыв лицензии у авиакомпании «Витязь-аэро» на Камчатке окажет влияние на зимний и последующий туристические сезоны. Вероятнее всего, они будут проходить с некоторыми особенностями. Такое мнение высказала председатель правления Ассоциации туриндустрии Камчатки Елена Лассаль.

«Компания «Витязь-аэро» – это крупнейший авиаперевозчик не только на Камчатке, но и на всем Дальнем Востоке с надежными современными машинами и пилотами. Сейчас наступает период

межсезонья, когда закрываются основные туристические маршруты – Курильское озеро, Долина Гейзеров, но тем не менее существуют программы с зимними вертолетными турами, например, облеты вулканов. Примерное понимание, как они будут осуществляться, у нас есть, потому что в крае есть и «Камчатское авиационное предприятие», и частные компании, но, конечно, заместить полностью тот вертолетный парк, который был у «Витязьаэро» пока невозможно. При этом, камчатский туристический бизнес привык адаптироваться к самым разным условиям, тем более что мы уже работали после серьезных авиакатастроф. Однако, вертолетные перевозки по краю все равно какое-то время будут проходить с особенностями», - сказала Лассаль.



Производители вертолетов оценивают рыночные перспективы с осторожным оптимизмом

Согласно недавнему онлайн-круглому столу, организованному вертолетной брокерской компанией Аего Asset, производителей вертолетов продолжают беспокоить задержки в цепочках поставок. Представители Airbus Helicopters, Bell, Leonardo и Sikorsky обсудили различные темы, в том числе состояние рынка вертолетов, текущие проблемы и внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в производство и техподдержку вертолетов.

Хотя участники согласились с тем, что они «с осторожным оптимизмом» смотрят на будущие рынки, и по-прежнему, когда речь заходит о поставках новых вертолетов и послепродажном обслуживании, проблемой остаются цепочки поставок.

«У нас было немало проблем со всем авиапарком, но мы были открыты и прозрачны с нашими конечными пользователями», - сказал Дэн Шидлер,

директор коммерческих программ Sikorsky. «Мы следим за состоянием цепочки поставок, поскольку видим, что сроки выполнения заказов увеличиваются, особенно в отношении такого сырья, как титан, алюминий и магний. Мы инвестировали в технологии и решили краткосрочные проблемы с продлением срока службы, используя данные о нашем парке, чтобы дольше сохранять в строю критически важные компоненты».

Глава отдела маркетинга Airbus Helicopters Дэвид Превор сказал, что компания продала «довольно много вертолетов, и теперь должна наращивать объемы производства. Нам необходимо поставлять и поддерживать наши вертолеты. Люди летают все чаще, и спрос на них есть». Превор отметил, что вертолетостроительная отрасль должна конкурировать с гораздо более крупной авиастроительной отраслью за поставщиков запчастей и компонентов.

Джакомо Зампетти, вице-президент по маркетингу Leonardo Helicopters, сказал, что его компания также должна наращивать производственные мощности. «Рынок существует и нам нужно соответствовать ритму, который задает рынок. Это возможность, но и вызов. Как мы можем наращивать потенциал, чтобы быть устойчивыми в долгосрочной перспективе? Важно делать это на устойчивой основе», - сказал Дзампетти, добавив, что рынок вертолетов известен своими взлетами и падениями. Компания Leonardo сосредоточена на расширении своей цепочки поставок, выстраивании прочных отношений с поставщиками, чтобы противостоять предстоящим вызовам.



Робин Вендлинг, региональный менеджер Bell по продажам в Западной Европе, согласен с тем, что задержки в цепочках поставок являются основной проблемой в вертолетной отрасли. «Я вижу некоторые улучшения, но думаю, что это будет оставаться проблемой еще некоторое время. Это очень дина-

мичная среда, и у нашей команды прекрасные отношения с поставщиками. Мы должны быть уверены, что сможем обеспечить поставки в будущем».

В то время как некоторые производители вертолетов сообщают о стабильных сроках поставки новых

вертолетов и запчастей, другие отмечают постепенное улучшение.

Зампетти из Leonardo сказал, что сроки выполнения заказов существенно не улучшились по сравнению с прошлым годом, но компания делает успехи в наращивании производственных мощностей. «Мы очень гордимся работой, проделанной за последние месяцы по улучшению поддержки клиентов», - подчеркнул он. «Соблюдение графика поставок, сокращение задержек и времени выполнения критически важных заказов — мы вложили значительные средства в поддержание парка вертолетов. Это долгий путь, который мы должны пройти вместе с нашими поставщиками запчастей».

У Sikorsky такие же сроки производства, как и в прошлом году, но на закупку некоторых видов сырья уходит больше времени. «Это действительно требует перспективного планирования», - сказал Дэн Шидлер. «Мы делаем правильные инвестиции и начинаем видеть некоторые плоды этого, но цепочка поставок для аэрокосмической и оборонной промышленности не так гибка, как вы могли бы подумать. Это машина размером с авианосец».

Airbus Helicopters сообщила о стабильных сроках поставки, за некоторыми исключениями.

Только Вендлинг из Bell сказал, что компания достигла желаемого результата в плане сроков выполнения заказов. «Терять клиентов осталось недолго, но у нас по-прежнему большое количество невыполненных заказов», - сказал он.



Углеродный след: самолёты «убивают» экологию сильнее других видов транспорта?

Резкое и необратимое изменение климата — одна из главных проблем, обсуждаемых в мировом научном сообществе. Учёные бьют тревогу, всё чаще напоминая, что деятельность человека оказывает губительное воздействие на окружающую среду. Одной из виновниц происходящего называют авиацию.

Какой урон экологии наносит авиация?

По данным Всемирной метеорологической

организации, содержание парниковых газов в атмосфере достигло рекордного уровня — 389 частей на 1 миллион. За последние два века содержание закиси азота в воздухе возросло на 20%, углекислого газа — на 39%, метана — на 158%. Данные климатических наблюдений также показывают, что за 100 лет планета в целом потеплела на 0,75 °C, Россия, в частности, — почти на 1,3 °C.

Учёные утверждают, что эти изменения опасны. Но по-настоящему катастрофическим будет

повышение среднемировой температуры на 2°C. Чтобы этого не допускать, концентрация парниковых газов должна быть не выше 450 частей на 1 миллион.

Климатологи предупреждают: дабы избежать непоправимых последствий, необходимо к 2050 году на 50% сократить выбросы парниковых газов по сравнению с уровнем, достигнутым к 1990 году.

«Основными факторами, связанными с влиянием авиации на экологию, являются не только вредные выбросы авиадвигателей, но даже шум и звуковые удары, возникающие при полётах тех же сверхзвуковых самолётов. Научно доказано, что от шумов и эмиссии страдают люди, животные, растения. При этом выбросы вредных веществ авиадвигателей не просто загрязняют воздух, а планомерно воздействуют на верхние слои атмосферы, приводя к постепенному смещению климата», - объясняет доцент института № 1 «Авиационная техника» МАИ, кандидат технических наук Михаил Тяглик.

По статистике, 70% выбросов авиационных двигателей на авиакеросине составляет углекислый газ, ещё около 30% — водяной пар. Оба этих вещества являются парниковыми. Кроме того, выбросы авиационных двигателей содержат загрязняющие компоненты, такие как оксиды серы, несгоревшие углеводороды, угарный газ, оксиды азота, твёрдые частицы и другие компоненты. Общее их содержание — порядка 1%.

«Существуют и другие факторы, которые оказывают вредное влияние на окружающую среду. Например, фреоны, которые используются



в системах пожаротушения пассажирских самолётов и попадают в атмосферу при их срабатывании. Кроме того, неизбежный вред природе наносит использование горюче-смазочных материалов и противообледенительных жидкостей, а также СВЧ-излучение от передающих радиотехнических объектов», - отмечает Михаил Тяглик.

Проблема того, как на самом деле авиация влияет на экологию, обсуждаются не первый год и даже не одно десятилетие. По словам эксперта, плотно заниматься разработкой принципов безопасной эксплуатации средств перемещения начали в 70-х годах XX века.

По итогам работы выяснилось, что существуют три критические зоны влияния:

- приземный слой атмосферы, где для воздушного средства крайне важна аэродромная эмиссия;
- верхняя тропосфера на высоте около 10 километров, где проходит крейсерский полёт гражданских самолётов;
- нижняя стратосфера на высоте около 15-22 километров, где в теории должен проходить крейсерский полёт сверхзвукового транспорта будущего.

«В первой зоне воздействие заключается в непосредственном ущербе здоровью людей, что очень опасно. Во второй — выражается в медленном, но верном изменении климата. В третьей зоне в результате вредного воздействия авиации велика вероятность истощения озонового слоя», - говорит эксперт.

Наиболее опасным фактором для экологии, по результатам исследований, оказались конденсационные следы летательных аппаратов — 3% от всего радиационного воздействия. Далее следуют общие выбросы двуокиси углерода — около 2% от глобальных выбросов. Так, объём выбросов углекислого газа растёт стабильно на 3–4% в год в целом по миру.

Что касается России, то расход топлива отечественными авиакомпаниями привёл к выбросу углекислого газа в объёме 0,85% от общей массы всех выбросов парниковых газов в государстве. Значителен и «вклад» воздушного транспорта в сверхнормативное воздействие шума в ряде городов страны: чем ближе населённые пункты к границам аэропортов, тем выше негативный фактор. В среднем он составляет примерно 35% от общего сверхнормативного шума.

Что дальше?

Несмотря на все пугающие показатели, ситуация с негативным влиянием авиационной отрасли всё же находится под контролем. Сегодня лидеры в борьбе за снижение выбросов — страны ЕС, обладающие новой энергетической политикой с названием «20-20-20». Суть её заключается в уменьшении выбросов на 20%, по сравнению с уровнем 1990 года, за счёт использования возобновляемых источников энергии и повышения их энергоэффективности.

Также в Европе успешно действует система торговли квотами на выброс парниковых газов, которая с 2012 года применяется и для международной гражданской авиации. Это ещё один способ остановить непоправимые процессы. В планах $EC-\kappa$ 2050 году уменьшить выбросы парниковых газов на 80%.

«В ближайшие 20 лет экологический фактор будет становиться всё более мощной движущей силой мирового технологического развития. Россия тоже занимает активную позицию в вопросах сокращения выбросов парниковых газов, что зафиксировано в Климатической доктрине», - отмечает Михаил Тяглик. «Если в XX веке для гражданской авиации были важны показатели скорости, дальности и экономики, то в XXI веке важнейшими показателями стали экологические характеристики».

Однако создание воздушных судов с улучшенными экологическими характеристиками требует одновременного решения сразу многих научных и технических проблем. Причём различные мероприятия по улучшению экологических характеристик оказываются взаимозависимыми. Так, важно понимать, например, что одно технологическое решение может давать выигрыш по фактору снижения шума, но в то же время уменьшать топливную эффективность самолётов, или наоборот. Поэтому подходить к решению проблемы важно комплексно.

Если говорить о конкретных примерах борьбы российской стороны с вредным воздействием авиации на экологию, то в качестве новых решений выделяются следующие:

• внедрение нетрадиционных аэродинамических схем и средств снижения аэродинамического

- сопротивления (риблеты, законцовки, ламинаризация), а также конструкций с низким весом;
- использование экономичных двигателей и электрического самолёта;
- формирование плана полёта с учётом конкретной метеообстановки вдоль маршрута, переход на четырёхмерную навигацию, соблюдение точности выдерживания траектории полёта и его максимальная оптимизация.

Сократить количество выбросов оксидов азота поможет уменьшение температуры скорости сгорания топлива. А для снижения уровня шума инженеры рассматривают:

- малошумные винты и вентиляторы;
- новые конструктивно-технологические решения по выхлопному тракту;
- звукопоглощающие конструкции;
- более оптимальные интеграции двигателей и планеров;

- малошумные шасси;
- переход на электрическую тягу при наземном маневрировании;
- смену траектории полёта в зоне аэропорта.

Как ИИ поможет сделать авиацию более экологичной?

Решать проблемы вредного воздействия авиации на экологию можно не только при помощи классических подходов, но и с использованием развитых технологий, в том числе искусственного интеллекта.

«Речь идёт, в частности, о разработке перспективных систем управления, основанных на искусственном интеллекте, способных взять на себя значительное число функций по управлению полётом. Такие системы позволят наиболее эффективно осуществлять четырёхмерную навигацию, учитывающую метеообстановку, оптимизировать в реальном времени траекторию полёта», - уточняет кандидат технических наук.

В части создания силовых установок ожидается переход к построению «умного» двигателя. Потребуется разработка новых интеллектуальных узлов мотора, способных, в зависимости от режима работы, изменять распределение топлива по зонам горения в камере, контролировать профиль проточной части двигателя в компрессорах и турбинах, управлять охлаждением лопаточных машин. Всё это призвано увеличить топливную эффективность двигателя и существенно уменьшить расход топлива.



Самолет недели

Оператор/владелец: Platinum Skies Aviation

Тип: Gulfstream G-IV(SP)

Год выпуска: **1994 г.**

Место съемки: октябрь 2024 года, Bishkek-Manas – UCFM, Kyrgyzstan



Фото: Дмитрий Петроченко