

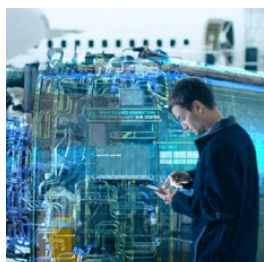
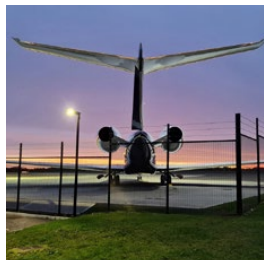


Лейтмотивом уходящей недели можно смело назвать прошедший в Дубае авиасалон. На пять дней арабская столица моды, инноваций и финансов стала местом притяжения крупнейших аэрокосмических корпораций. Крупные сделки, международные премьеры и фантастический антураж вновь стали визитной карточкой крупнейшего авиасалона мира.

Несмотря на то, что Dubai Airshow не является для производителей бизнес-джетов главной международной площадкой, в этом году не обошлось без дебютов, главным из которых стал первый публичный показ вне США нового флагмана Gulfstream – G800. Не отстали от американских коллег и другие производители. Канадский Bombardier привез в Дубай Bombardier Global 7500 и Challenger 3500, а французский Dassault – Falcon 6X.

Особенное внимание в этом году было уделено городской воздушной мобильности, для которой на салоне выделяли целый павильон. А главной изюминкой стал eVTOL Joby, который не только демонстрировался на авиасалоне, но и принимал участие в лётной программе.

Тем временем в стане авиаброкеров царил приподнятое настроение. Вторичный рынок весьма активен, продажи чартеров в регионе заметно растут, а многомиллионные инвестиции в инфраструктуру позволяют надеяться, что сегмент бизнес-авиации не просто вырастет в ближнесрочной перспективе, но и выйдет на абсолютно новый качественный уровень. Как всегда, было приятно увидеть большое количество наших соотечественников, которые, безусловно, играют определенную роль в регионе. И это касается не только огромного российского павильона, в котором нельзя было протолкнуться от гостей, которые желали воочию увидеть последние достижения российской авиационной науки. Многие опрошенные нами участники без стеснения говорят о том, что надеются на быстрое возвращение российских компаний на рынок бизнес-авиации не только в качестве клиентов, но и инвесторов.



Технологические компании сокращают рейсы своих корпоративных самолётов

WINGX: на 46-й неделе (10-16 ноября) 2025 года глобальный трафик бизнес-джетов превысил 78000 рейсов, что на 7% больше, чем на той же неделе 2024 года. За последние четыре недели глобальная активность превысила 312000 вылетов, что на 7% больше в годовом исчислении

стр. 20

В России появится летающее такси: Что нужно для массового внедрения - пояснили в Минтрансе

Массовое распространение летающего такси в России будет поэтапным и зависеть от успеха испытаний, нормативной базы, а также готовности регионов вкладываться в инфраструктуру и сервисы

стр. 22

Слишком много разговоров об ИИ, но, возможно, он может помочь ТОиР

В ходе круглых столов, состоявшихся в начале ноября на саммите AIN по техобслуживанию корпоративных воздушных судов среди руководителей служб ТОиР зашёл разговор об используемом ими программном обеспечении и о том, какие недостающие функции могли бы повысить эффективность

стр. 23

Операторы должны перейти к проактивному соблюдению нормативных требований

Адам Хартли, основатель компании Hartley Business Aviation Consulting на конференции Bombardier Safety Standdown представил методологию проактивного планирования в сфере регулирования

стр. 25

GJC: рынок бизнес-авиации в третьем квартале укрепляется

По данным обзора рынка деловой авиации Global Jet Capital (GJC), в третьем квартале рынок бизнес-джетов продолжил укрепляться, при этом объёмы заказов у производителей, трафик и сделки с поддержанными самолётами увеличились по сравнению с прошлым годом, в то время как запасы на вторичном рынке стабилизировались.

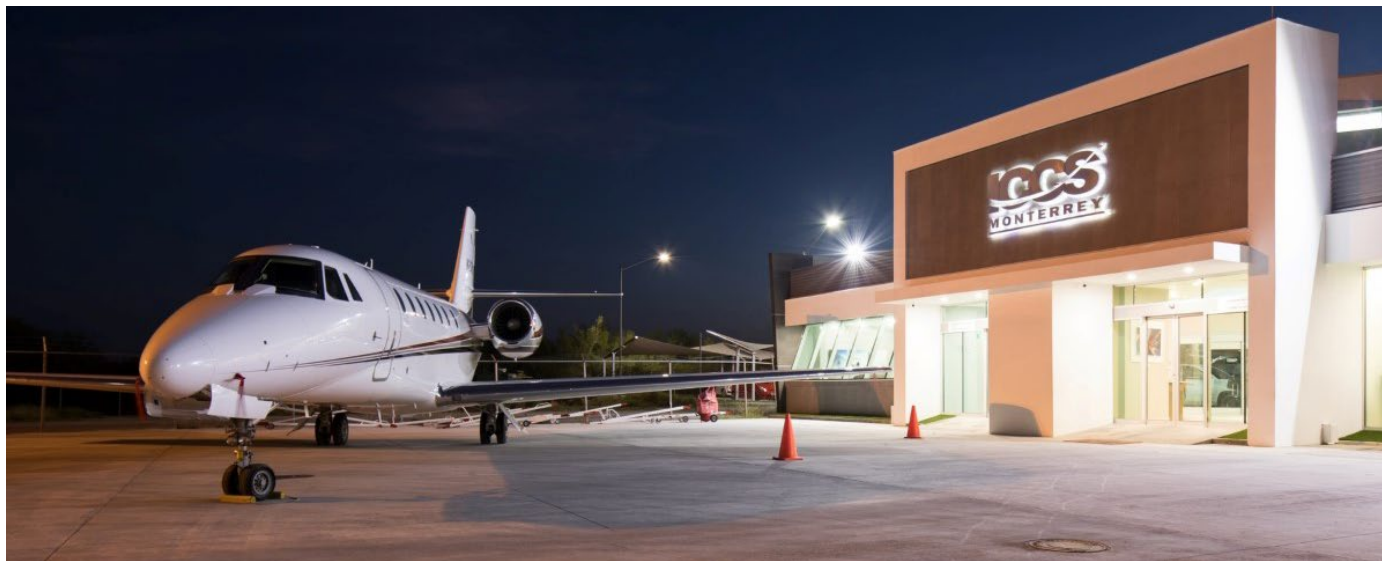
В отчёте отмечает, что в этом квартале рынок находился в «прочном положении» благодаря сильным фундаментальным показателям. «Эти тенденции подчеркнули стабильность рынка и заложили основу для сохранения динамики до конца года», - заявили в GJC.

В целом, рост мировой экономики в третьем квартале замедлился до 2,7%, что ниже среднего показателя в 3% в первой половине года. Тем не менее, квартал оказался выше прогнозов, а потребитель-

ские расходы и инвестиции предприятий оказались устойчивыми, что позволило экономистам повысить свои оценки будущего роста.

В то же время в третьем квартале количество вылетов бизнес-джетов выросло на 5,1% в годовом исчислении и на 3,2% за первые девять месяцев. Объём портфеля заказов по бизнес-джетам за квартал увеличился на 12,1%, достигнув \$51,1 млрд, и теперь для большинства моделей слоты на поставку занимают от 18 до 24 месяцев.

Продажи поддержанных самолётов восстановились после спада во втором квартале и в третьем квартале выросли на 16,3% в годовом исчислении. Доступность воздушных судов немного снизилась с 7,8% парка в третьем квартале 2024 года до 7,6% в последнем квартале. Стоимость «свежих» самолётов выросла на 0,2%, а старых снизилась на 3,7%.



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



Джет Порт

США заключили соглашение о беспошлинной торговле самолётами со Швейцарией и Кореей

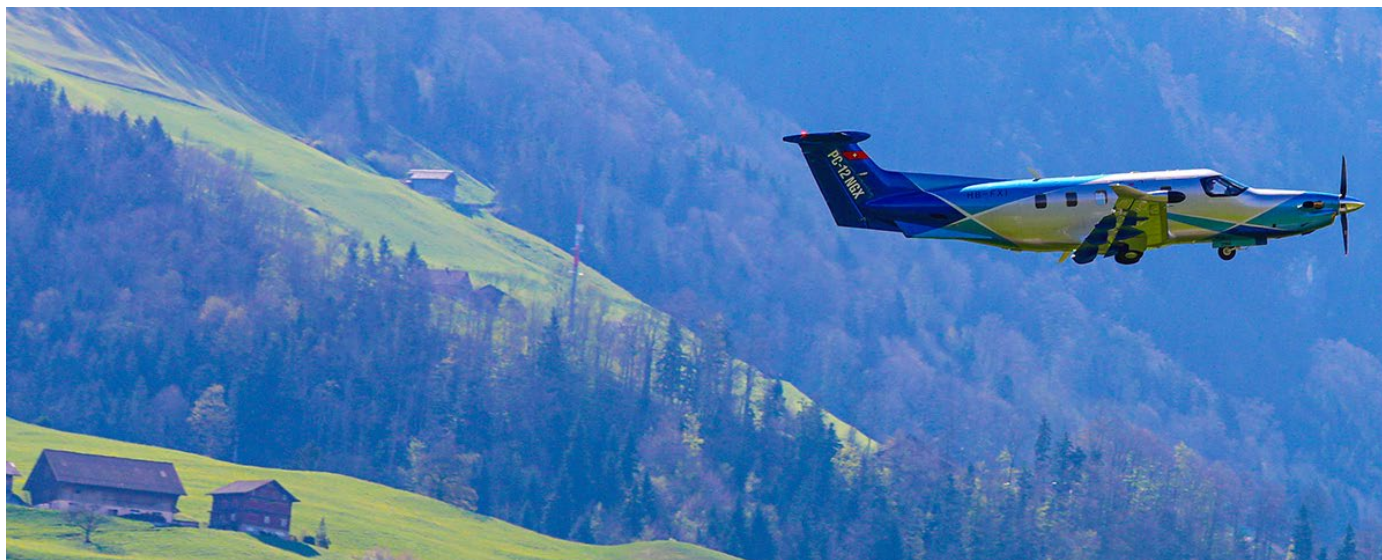
США заключили торговые соглашения с Республикой Корея и Швейцарией, освобождающие воздушные суда и их комплектующие от пошлин. Эти соглашения следуют за уже действующим соглашениям с Европейским Союзом, Канадой, Мексикой и Великобританией в соответствии с Соглашением о торговле гражданскими воздушными судами 1979 года.

Это соглашение, подписанное Кореей и Швейцарией, предусматривало справедливую и беспошлинную торговлю между 30 странами. В то же время, 10%-ный тариф США на авиационную продукцию из Бразилии остаётся в силе.

Администрация Трампа ввела 39%-ную пошлину против Швейцарии, что побудило швейцарскую авиастроительную компанию Pilatus Aircraft

в августе ввести мораторий на поставки своей продукции в США. В конце прошлого месяца Pilatus смягчила эту позицию, чтобы выполнить свои обязательства, и передала первый PC-12 Pro американскому заказчику вместе с поставкой PC-24. За пределами авиационной отрасли швейцарская пошлина с тех пор была снижена до 15%.

Президент и генеральный директор НБАА Эд Болен отметил, что соглашение 1979 года способствовало достижению положительного сальдо торгового баланса США в аэрокосмическом секторе в размере \$104 млрд и созданию 9,4 млн рабочих мест в США. «Эти новые соглашения не только восстанавливают равноправные торговые отношения с Республикой Корея и Швейцарией, но и позволяют авиационной отрасли продолжать вносить свой значительный вклад в создание рабочих мест и развитие экономики США», - сказал Болен.



Компания #1
по бизнес авиации в РФ.

JETVIP

BUSINESS AVIATION

- аренда частных самолетов
- аудит воздушного судна
- организация медицинской эвакуации
- покупка/продажа частных самолетов

Нас рекомендуют друзьям!

+7 (495) 545-45-35

WWW.JETVIP.RU

Стоимость учебного самолёта «Танго» от S7 составит 100 млн рублей

Ориентировочная стоимость учебно-тренировочного самолёта «Танго», разработкой которого занимается группа S7, составит 100 млн руб., сообщила пресс-служба компании. В настоящее время воздушное судно проходит заводские испытания, а в 2026 году начнутся сертификационные испытания с отечественным двигателем. Поставки серийных самолётов учебным заведениям запланированы на 2027 год, добавили в S7.

Как ожидается, «Танго» будет полностью состоять из российских комплектующих: он получит отечественный двигатель «Лидер» АПД-520 мощностью 200 л.с. разработки СКБ АРД (входит в S7), который в насто-

ящее время проходит заводские испытания. Планер самолёта изготовлен из углеволокна производства предприятия «Композитный дивизион Росатома» (входит в «Росатом»).

Проектирование двухдвигательной версии самолёта «Танго», предназначенной для завершающего этапа подготовки пилотов, начнется в 2026 году, добавили в S7. Разработкой самолёта занимается компания Spectra Aircraft (входит в S7) в кооперации с подразделениями НИЦ «Институт им. М.Е. Жуковского», внешний вид сформирован с учетом требований Российского университета транспорта (МИИТ) при участии специалистов Минтранса и Росавиации.



Weltall
avia

НАШ ФЛОТ

- CHALLENGER 850
- HAWKER 850XP
- HAWKER 800XP
- HAWKER 800
- HAWKER 700

weltall.aero
8 800 500 2151
+7 (495) 129 29 04
charter@weltall.ru

BUSINESS AVIATION OPERATOR
CHARTER | MEDEVAC | MRO | MANAGEMENT

МЕВАА готовится к всплеску интереса к выставке 2026 года


В следующем году Ассоциация деловой авиации Ближнего Востока и Северной Африки ожидает на выставке МЕВАА 2026 растущее число состоятельных граждан ОАЭ. По данным МЕВАА, за последнее десятилетие число миллионеров в ОАЭ выросло на 98%.

Ассоциация отметила, что «ожидаемый приток в страну в 2025 году нового инвестиционного капитала в размере \$63 млрд означает, что спрос на частную авиацию стремительно растёт, и это приводит к заключению реальных сделок».

На последней выставке МЕВАА, 10-й по счёту, со-

стоявшейся в 2024 году, присутствовало более 145 экспонентов, 65 из которых были дебютантами. На статической площадке было представлено 30 воздушных судов крупнейших производителей деловой авиации и авиации общего назначения.

По данным ассоциации, 92% экспонентов, вероятно, вернутся на 11-ю выставку МЕВАА, которая пройдёт с 8 по 10 декабря 2026 года в выставочном центре Dubai World Central в международном аэропорту Аль-Мактум. «Эта твёрдая приверженность подчёркивает неизменный успех выставки и её решающую роль в формировании будущего отрасли», - говорится в заявлении МЕВАА.



ПОЛИРОВКА
BRIGHTENING POLISHING

+7(495) 646-05-42

АМАС присоединяется к сети сервисных центров ACJ

Компания Airbus Corporate Jets заключила договор с турецким подразделением АМАС Aerospace, присоединив его к своей сети сервисных центров. Объявляя о соглашении во вторник, производитель заявил, что центр АМАС в Бодруме будет предоставлять «широкий спектр специализированных услуг, включая техническое обслуживание, проектирование, ремонт VIP-салонов и услуги по модернизации».

Операторы государственной и деловой авиации, эксплуатирующие самолёты ACJ, уже имеют доступ к сервисным центрам в США, Швейцарии, Дубае, Франции и Сингапуре. Airbus подписала соглашение с АМАС во время Dubai Airshow, пополнив свой список партнёров по поддержке, в который также входят центр АМАС в Базеле, а также

Comlux, Jet Aviation, Sabena Technics и Citadel Completions.

«Расширение сети сервисных центров позволит обеим организациям по-настоящему удовлетворить ожидания клиентов», - прокомментировал Кадри Мухиддин, исполнительный председатель и генеральный директор группы АМАС Aerospace. Провайдер ТОиР имеет большой опыт работы с самолётами Airbus, включая обновление салона.

В понедельник авиакомпания SunExpress подписала с техцентром АМАС в Бодруме четырёхлетний контракт на техническое обслуживание до 2029 года парка из семи Boeing 737-800. Авиакомпания является совместным предприятием Turkish Airlines и Lufthansa.



 A man in a dark suit is sitting in an airplane cabin, reading a magazine. The background shows the interior of the aircraft with overhead storage bins and a window.

Jetport Interiors

Решения,
создающие
стиль

→

jetport-interiors.tech

ХО запускает корпоративное членство для деловых поездок

Провайдер услуг частной авиации ХО представил программу корпоративного членства для упрощения доступа для деловых путешественников. По данным дочерней компании Vista Group, этот продукт предназначен для организаций, которым необходим быстрый и гибкий доступ к воздушным судам по всему миру и которые не хотят ограничивать себя долгосрочными контрактами или владением.

Членство предоставляет корпоративным пользователям возможность бронирования и расчёт цен в режиме реального времени, управление многопользовательскими аккаунтами и доступ к более чем 2000 воздушных судов по всему миру. ХО сообщила, что участники также получают приоритетный доступ к флоту Vista, а также 4% бонуса за ло-

яльность и дополнительные бонусы, привязанные к годовой лётной активности. Программа полностью возвратная, и компания привела примеры перелётов между парами городов, например, из Нью-Йорка в Лос-Анджелес от \$29990.

Компания ХО представила новую программу как ответ на современный ускоренный темп деловых поездок, когда руководители часто перемещаются между несколькими регионами в сжатые сроки. Компания отметила, что корпоративное членство разработано для поддержки нескольких одновременных рейсов и командной логистики поездок, обеспечивая операционную гибкость для компаний с географически распределенной деятельностью.



ЛУЧШИЙ КЕЙТЕРИНГ ДЛЯ БИЗНЕС АВИАЦИИ

В МОСКВЕ | СОЧИ | МИНСКЕ | КАЛИНИНГРАДЕ



Доставка
срочных заказов
24 / 7 / 365



Продукция
исключительно
высокого качества



Индивидуальный
подход к каждому
клиенту

Объявлены победители премии Air Charter Excellence Awards

Ведущая международная ассоциация Air Charter Association (ACA) провела в четверг, 13 ноября, церемонию вручения премии Air Charter Excellence Awards. Церемония собрала в отеле DoubleTree by Hilton Brighton Metropole 500 ведущих специалистов в области чартерных авиаперевозок.

Кевин Даксбери, председатель ACA, сказал: «Поздравляем всех наших лауреатов премии 2025 года и благодарим наших спонсоров и членов, чья постоянная поддержка делает это событие поистине выдающимся, чувствуя лучших представителей отрасли чартерных авиаперевозок. В этом году победители были определены из великолепного списка компаний по итогам 100% голосования членов Ассоциации воздушных чартеров».

Победителями стали:

- Лучший деловой чартерный оператор – Platoon Aviation
- Лучший коммерческий чартерный оператор – Air Charters Europe
- Лучший грузовой чартерный оператор – Qatar Airways Cargo
- Лучший вертолетный чартерный оператор – Capital Air Service
- Лучший производитель самолётов – Gulfstream
- Лучший чартерный брокер – Air Charter Service
- Лучший поставщик услуг по управлению полётами – аэропорт Фарнборо
- Лучший поставщик бизнес-услуг – Avinode
- Лучший молодой человек года по версии ACA NextGen 2025 – Тим Каннингем, Weston Aviation
- Победитель проекта «Стажировка 2025» – Оливер Доусон



«Похудейте или потеряете работу»

Агентство морской и береговой охраны Великобритании (МСА) обратило внимание офшорной отрасли на ограничения лебёдок, применяемых на поисково-спасательных вертолётах. Эти системы, критически важные для спасения персонала на морских объектах, предназначены для безопасного подъёма людей весом менее 124 кг.

Решение о введении безопасного ограничения веса для работников на морских объектах принято после обширного анализа, проведённого отраслевыми экспертами в течение последних двух с половиной лет, в ходе которого были тщательно изучены все возможные альтернативы ограничению веса. Поскольку практических решений найдено не было, ограничение в 124 кг будет введено с 1 ноября 2026 года. Увеличение веса сотрудников отражает общие тенденции в демографической ситуации по всей Великобритании.

Межотраслевая политика, вступающая в силу с ноября 2026 года, разработана для устранения рисков, связанных с аварийной эвакуацией, спасательными процедурами и спасательным оборудованием. Она охватывает морские спасательные операции, погрузку спасательных шлюпок, спасение на носилках, транспортировку вертолётом и работу в замкнутых пространствах. На переходном этапе операторы продолжают учитывать эти риски для всего персонала, работающего на морских объектах.

В течение 2026 года будет проходить переходный этап, направленный на предоставление медицинских консультаций и оказание поддержки в программах здорового питания и снижения веса.

Экстренные директивы нацелены на устранение дефекта вала ЕС130

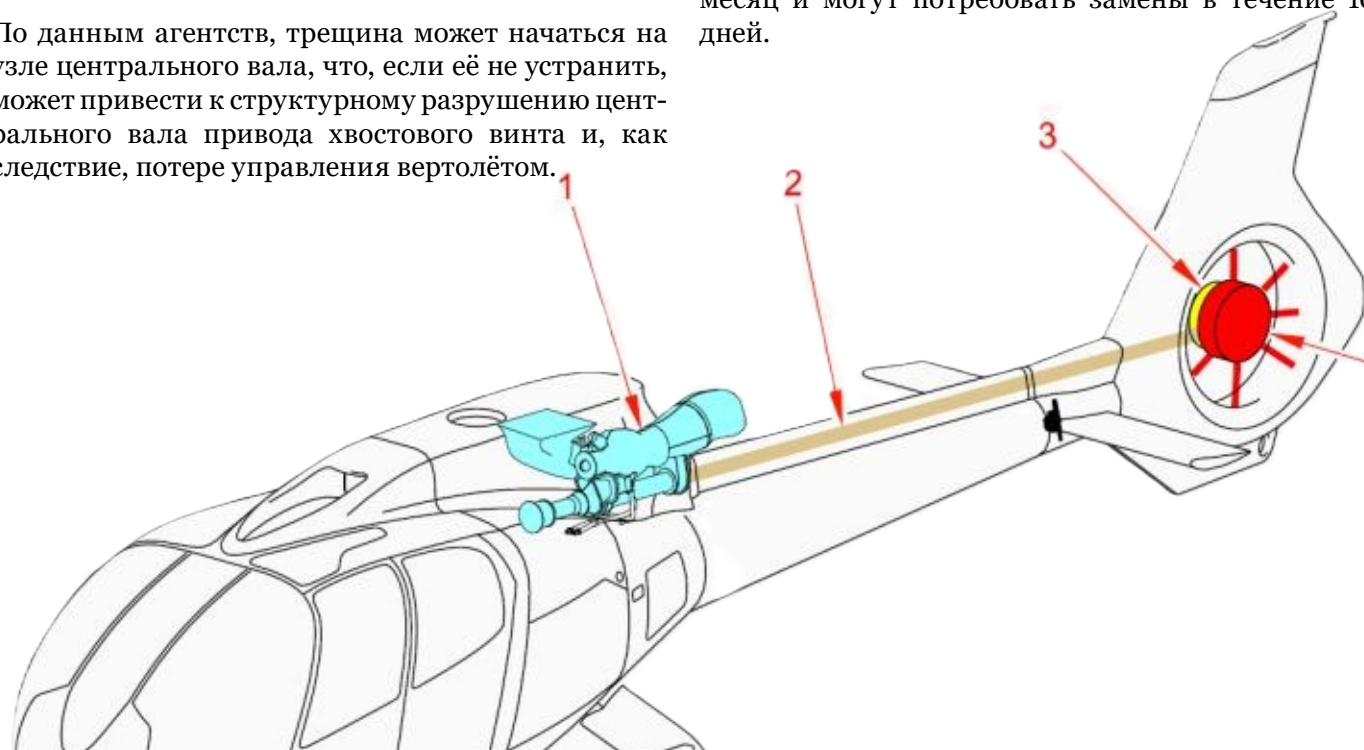
FAA и EASA выпустили экстренные директивы по летной годности, требующие от эксплуатантов замены узла центрального вала привода хвостового винта лёгких вертолётов Airbus Helicopters EC130.

Выпущенная 10 ноября, FAA AD 2025-23-52 следует за [EASA AD 2025-0249-E](#) от 7 ноября, в которой говорится о возможном образовании трещин в центральном вале привода хвостового винта одноподвигательных вертолётов EC130B4 и EC130T2. Директивы определяют процедуры замены узла центрального вала на «исправный узел центрального вала», описываемый либо как вал с другим номером детали, либо как тот же номер детали, но с меньшей налётом часов.

По данным агентств, трещина может начаться на узле центрального вала, что, если её не устранить, может привести к структурному разрушению центрального вала привода хвостового винта и, как следствие, потере управления вертолётом.

«Недавние испытания на усталость, проведённые компанией Airbus Helicopters на хвостовой трансмиссии, предоставили данные, которые могут повлиять на предельный срок службы затронутой детали», - говорится в директиве EASA. «Трещина может возникнуть в области заклёпок и распространяться вплоть до разрушения узла центрального вала. Ведётся расследование для выявления первопричины этой проблемы».

По данным FAA, около 100 из 304 вертолётов, зарегистрированных в США, превысили предел усталости и потребуют замены в течение 10 часов эксплуатации (TIS), а около половины затронутых вертолётов, которые летают 30 или более часов в месяц и могут потребовать замены в течение 10 дней.



MySky приобретает SAFEJETS FTL

Компания MySky приобрела платформу FTL от SAFEJETS в рамках своего расширения на турецкий рынок. Система SAFEJETS FTL используется на более чем 130 воздушных судах и занимает 90% турецкого рынка. Она предлагает операторам по всему региону инструмент управления экипажами, планирования полётов и учёта рабочего времени.

MySky планирует расширить возможности разработки платформы и усилить отраслевую интеграцию.

Тевфик Уяр, создатель SAFEJETS, отметил: «SAFEJETS всегда выступала за надёжность и инновации в турецкой деловой авиации. Объединив усилия с MySky, революционным решением в авиационной отрасли, мы открываем новую главу нашей платформы FTL, обладая бóльшей мощностью, бóльшим штатом сотрудников и бóльшим потенциалом, чем когда-либо, не теряя при этом местного опыта и опыта».

Платформа FTL продолжит полноценно работать для всех существующих клиентов без перебоев в обслуживании. Уяр также продолжит оказывать поддержку компании в ближайшие годы, обеспечивая непрерывность её деятельности.

Благодаря этому приобретению MySky теперь поддерживает более 1500 воздушных судов по подписке на своей глобальной платформе.

CAE готовится начать обучение пилотов для Global 8000

В этом году CAE планирует начать обучение пилотов для нового бизнес-джета Global 8000. Авторизованный учебный центр Bombardier объявил об этой инициативе в понедельник, отметив, что в начале декабря первые пилоты начнут подготовку к вводу самолёта в эксплуатацию в учебном центре в Монреале.

По мере роста парка дальнемагистральных самолётов, находящихся в эксплуатации, CAE планирует расширить свою сеть учебных центров с полнопilotажными тренажёрами. Канадская группа располагает учебным центром деловой авиации в Абу-Даби и управляет двумя авиацентрами Emirates в Дубае.

Помимо обучения пилотов, CAE внедряет программы по подготовке технических специалистов для обслуживания Global 8000. Они включают компьютерное обучение, чтобы персонал, работающий с другими моделями Global, понимал технические отличия новейшего бизнес-джета.

Компания также проводит компьютерные курсы, охватывающие работу двигателей, руление и управление ресурсами экипажа для специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов. Эти курсы проводятся во всех центрах CAE по всему миру, на базах клиентов и в гибридных учебных классах для дистанционного обучения.



Skytech присоединяется к Pilatus

Компания Skytech Inc., основанная в 1976 году с филиалами в американских штатах Мэриленд, Южная Каролина и Джорджия и специализирующаяся на продаже и обслуживании воздушных судов, в 2022 году была приобретена Pilatus вместе со всеми сотрудниками. После завершения ребрендинга 1 января 2026 года Skytech будет полностью интегрирована в группу Pilatus в рамках новой компании Pilatus Aircraft USA со штаб-квартирой в Брумфилде, штат Колорадо.

С приобретением Skytech компания Pilatus ещё больше расширила своё прямое присутствие на важнейшем рынке США. Pilatus уже 29 лет управляет дочерним предприятием в Колорадо, где выполняется окончательная сборка PC-12 и PC-24. С полной интеграцией Skytech в будущем планируется дальнейшая интеграция в расширение этого предприятия и создание новых рабочих мест. Pilatus видит значительный потенциал роста в ближайшие годы и продолжит вносить свой вклад в экономическое развитие Восточного побережья США.

Pilatus также планирует открыть ещё одну площадку во Флориде, где будут сосредоточены сборочные работы для PC-12, предназначенного для рынков Северной и Южной Америки.

С 2026 года штаб-квартира Pilatus Aircraft USA будет располагаться в Брумфилде, штат Колорадо (KBJS), а также в Вестминстере, штат Мэриленд (KDMW), Рок-Хилле, штат Южная Каролина (KUZA), и Атланте, штат Джорджия (KPDK).

Lufthansa Technik модернизирует салоны оригинальных A318 Elite

После оснащения первых Airbus A318 VIP-салонами в период с 2007 по 2015 год, Lufthansa Technik предлагает модернизацию этих самолётов в соответствии с современными стандартами роскоши и расширенными возможностями бортовой связи.

С дальностью полета 4200 морских миль (7800 км) ACJ318 является самым маленьким представителем семейства Airbus Corporate Jets. Обычно он рассчитан на 19 пассажиров и предлагает различные варианты компоновки, включая обеденную, гостиную и офисную зоны, а также отдельные ванн-комнаты и спальни. Airbus поставил 18 самолётов A318 Elite (позднее название было изменено на ACJ318 Elite).

В рамках модернизации владельцам будут предложены варианты замены шпона, коврового покрытия и обивки салона на современные материалы. Lufthansa Technik также заменит бортовые развлекательные системы дисплеями высокой чёткости,

новыми динамиками и современными системами управления салоном. Для улучшения связи компания может установить полнодуплексную антенну и терминал низкоорбитальной спутниковой системы связи Gogo Galileo, которые обеспечивают высокоскоростной широкополосный доступ в интернет, поддерживающий потоковую передачу видео и другие требовательные приложения.

«Даже самые высококачественные самолёты, такие как ACJ318 Elite, не защищены от десятилетия ежедневного износа, и особенно от стремительного развития новых технологий салона и связи», - заявил Фабиан Нагель, вице-президент Lufthansa Technik по продажам VIP- и специальных воздушных судов. «Поэтому для нас большая честь возродить успешную программу ACJ318 Elite. Наш непревзойденный опыт в разработке VIP-интерьеров, которым с самого начала оснащались все A318 Elite, теперь будет использован для продления срока службы и повышения ценности этих замечательных самолётов».



Fokker разработала защиту GPS

Компания Fokker Services Group представила новое решение для защиты гражданских воздушных судов от растущей угрозы глушения и спуфинга GPS. Представляя эту технологию на Dubai Airshow на этой неделе, голландская компания заявила, что она активно противодействует этим угрозам, а не просто обнаруживает их.

По данным Fokker, неуточненные активные меры противодействия обеспечивают «полноспектральную» защиту, которая обеспечивает бесперебойную навигацию и повышает ситуационную осведомленность пилотов. Компания заявила, что комплекты для модификации могут быть интегрированы с существующими комплексами авионики и не требуют дополнительной подготовки пилотов.

Глушение и спуфинг GPS стали всё более распространенной угрозой для гражданских воздушных судов, особенно на Ближнем Востоке и вдоль границы Европы с Россией. Многие лёгкие экипажи столкнулись с перебоями в работе навигационных и коммуникационных систем, что привело к изменению маршрута полёта и уходу на второй круг при заходе на посадку.

Угрозы радиоэлектронной борьбы могут повлиять на такие системы, как управление полётом, системы предупреждения о приближении к земле, предотвращения столкновений в воздухе и предупреждения об опасности столкновения с рельефом местности. Они также могут создавать помехи работе спутниковой связи и системам управления воздушным движением.

ЕВАА назначает новую команду по продажам и управлению выставки EBACE

ЕВАА объявляет о создании новой команды по продажам и управлению, которая будет заниматься оптимизацией и подготовкой выставки EBACE в 2026 и последующих годах. В новую команду вошли отраслевые эксперты и специалисты, которые будут курировать формат EBACE.

Имея опыт организации и проведения мероприятий в секторах деловой авиации, обороны и аэрокосмической промышленности, Карла Спилъярд (Carla Spiljard), программный директор EBACE, Керри Ламонт (Kerry Lamont), руководитель отдела по работе с клиентами на статической стоянке, Хелен Нэгл (Helen Nagle), руководитель отдела по работе с клиентами в помещении, Марлин Вайде (Marleen Weide), менеджер по операциям EBACE, и Деви Хейзес (Dewi Hazes), менеджер по проектам

EBACE, будут стремиться сделать так, чтобы процессы обработки запросов экспонентов и посетителей, а также бронирования были максимально простыми и бесперебойными.

Стефан Бенц, генеральный директор ЕВАА, говорит: «EBACE26 продемонстрирует реальную эволюцию того, как мы ведём бизнес в Европе. Мы уже провели первое заседание консультативного совета, визуализировали статическую экспозицию, обсудили вопросы с заинтересованными сторонами и сейчас собираем отзывы нашего сообщества. Наша команда, стремящаяся к более индивидуальному подходу, с нетерпением ждёт возможности ответить на запросы и бронировать экспонентов на ведущей европейской выставке деловой авиации».



Stefan Benz
Chief Executive Officer



Paul Walsh
EBACE Sales & Membership Services



Carla Spiljard
EBACE Programme Director



Helen Nagle
EBACE Indoor Account Lead



Kerry Lamont
EBACE Outdoor Account Lead



Marleen Weide
EBACE Operations Project Manager



Dewi Hazes
EBACE Project Manager

Honda поднимет в воздух первый полномасштабный прототип eVTOL в начале 2026 года

После более чем 400 полётов демонстратора в масштабе 1/3 компания Honda планирует в марте 2026 года поднять в воздух свой первый полномасштабный прототип eVTOL, а сборка первого самолёта, как ожидается, будет завершена к концу этого года. Компания надеется получить сертификат типа FAA к началу 2030-х годов.

Хотя с момента анонса в 2021 году Honda держала в секрете информацию о своей программе eVTOL, и, по словам вице-президента и главного инженера Honda eVTOL Сусуму Машио, первое участие компании в Dubai Airshow – «подходящее время для нас, чтобы продемонстрировать прогресс наших исследований». Пошутив, что последние несколько лет компания находилась в так называемом «режиме секретности», Машио объяснил, что Honda не считала нужным «заблаговременно объявлять публике о [своих достижениях], пока они были ещё

совсем незрелыми». Однако компания «теперь уверена, что [её] технологии уже готовы».

Демонстратор технологий в масштабе 1/3, представленный на Дубайском авиасалоне, проводит лётные испытания в Калифорнии, дополняя знания, полученные в ходе тестов в аэродинамической трубе. «Этот аппарат специально предназначен для проверки системы управления полётом», – пояснил Машио. Профили полёта включали элементы движения вперёд и зависания, хотя демонстратор ещё не совершил полного перехода от зависания к крейсерскому полёту. «Из-за ограничений аппарата мы уверены, что сможем осуществить этот переход на полномасштабном самолёте», – добавил он.

Планируемый опытный прототип будет управляться дистанционно, а его лётные испытания начнутся в США примерно в марте 2026 года. Приме-

чательно, что конструкция как демонстрационного образца в уменьшенном масштабе, так и представленного макета фюзеляжа отошла от более эллиптических профилей фюзеляжа, которые были представлены ранее, и теперь имеет место постоянное поперечное сечение.

В то время как другие конкуренты в сфере eVTOL всё чаще обращают внимание на гибридные силовые установки для своих собственных летательных аппаратов, Honda является заметным исключением, поскольку её eVTOL изначально задумывался как гибридно-электрический. «Мы – автомобильная компания, и мы знаем технологии аккумуляторов», – сказал Машио. «Когда мы решили начать этот проект, мы знали, что технологии аккумуляторных батарей могут быть не так востребованы, как мы надеялись». Хотя Honda не исключает возможности создания полностью электрического варианта по мере развития аккумуляторных батарей, «на данный момент я считаю, что гибридные системы практичны», – сказал он.

Гибридно-электрическая силовая установка также создаёт дополнительные сложности при сертификации FAA, поскольку ни один такой самолёт пока не был сертифицирован. Тем не менее, Honda может использовать опыт HondaJet для извлечения уроков из критически важных проблем с резервированием, безопасностью и сертификацией на ранних этапах исследований eVTOL. В конечном счёте, компания, похоже, не спешит быть одной из первых, кто коммерциализирует свой продукт, хотя переговоры с потенциальными операторами продолжаются.



Саудовский регулятор примет одобрение FAA для eVTOL компании Joby

Главное управление гражданской авиации Саудовской Аравии (GACA) согласилось принять стандарты сертификации FAA для eVTOL компании Joby. По данным американского производителя, меморандум о взаимопонимании, подписанный местным регулятором 12 ноября, позволит «оптимизировать процесс одобрения» запуска услуг воздушного такси в стране.

Ожидается, что решение GACA упростит существующее партнёрство Joby с саудовской компанией Abdul Latif Jameel, которая выразила заинтересованность в приобретении до 200 четырёхместных eVTOL. В соответствии с соглашением, объявленным в июне, семейная компания, которая была од-

ним из первых инвесторов Joby, станет местным дистрибьютором производителя.

В соответствии с меморандумом, GACA и Joby согласовали три инициативы, направленные на поддержку разработки нормативно-правовой базы для воздушных такси eVTOL в Саудовской Аравии. Они будут обмениваться техническими знаниями в области проектирования, производства и эксплуатации, а также сотрудничать в разработке стандартов и правил лётной годности на начальном этапе эксплуатации, включая лицензирование пилотов, интеграцию воздушного пространства и техническое обслуживание.

За пределами США Joby также сотрудничает с авиационным регулятором ОАЭ, а также с представителями Великобритании, Японии и Южной Кореи. Компания участвует в партнёрских программах, направленных на запуск первых операций eVTOL в Дубае и Абу-Даби в 2026 году, и заявляет, что эти ранние примеры использования, вероятно, предшествуют запуску услуг на рынке США.

На прошлой неделе Joby также объявила о недавнем первом полёте гибридно-электрической беспилотной версии своего самолёта. Полёт состоялся 7 ноября в Калифорнии, через три месяца после того, как компания анонсировала программу в рамках партнёрства с L3Harris. Компании планируют провести испытания для возможных правительственных миссий в 2026 году.

Силовая установка сочетает в себе газовую турбину, разработанную Joby, и электрическую силовую установку, используемую в ее eVTOL S4. Joby не указала дальность полёта и полезную нагрузку нового аппарата, но в прошлом году демонстрационный полёт «гибридной» версии S4 составил 488 морских миль.

«Мы тесно сотрудничали с Министерством обороны [США] в течение последнего десятилетия, чтобы предоставить им место в первых рядах разработки наших технологий двойного назначения, и теперь мы готовы продемонстрировать и внедрить их», - заявил основатель и генеральный директор Joby Джо Бен Бевирт. «Наша страна зависит от таких компаний, как наша, которые быстро развиваются, и у нас есть команда, технологии и платформа, чтобы сделать именно это».



Эксперты Bombardier утверждают, что спрос на SAF растёт

«Экологически чистое авиационное топливо становится все более востребованным в коммерческой и деловой авиации», - заявил Лоуренс Касия, менеджер Bombardier по продуктовой стратегии, портфелю продуктов и устойчивому развитию. Выступая на прошлой неделе на конференции Safety Standdown в Уичите, он и Кэтрин Глинн, инженер-специалист из группы по устойчивому развитию и стратегии продукции авиастроительной компании, подчеркнули роль, которую SAF будет играть в стремлении отрасли к сокращению выбросов углерода.

Хотя на SAF по-прежнему приходится менее 1% от общего объема поставок авиационного топлива, спрос на него, особенно среди авиакомпаний, растёт вместе с предложением. Тем не менее, среди крупнейших коммерческих потребителей NetJets занимает четвертое место по потреблению SAF.

В соответствии с темой мероприятия, посвящённой безопасности, Кэтрин Глинн описала процесс сертификации и испытаний, который должно пройти SAF. «С химической точки зрения, SAF и Jet-A эквивалентны, поэтому у них одинаковые

углеродные цепи, одинаковые эксплуатационные характеристики... и после смешивания они повторно сертифицируются просто как Jet-A».

Хотя SAF горит так же, как и Jet-A на основе ископаемого топлива, сокращение выбросов углерода за весь жизненный цикл достигается за счет цикличности сырья. Вместо того, чтобы извлекать больше углерода из недр земли в виде нефти, сырьё SAF повторно использует углерод, уже находящийся в атмосфере, в виде биомассы, отработанных масел и жиров или других возобновляемых материалов.

В настоящее время SAF одобрен для использования в смесях с содержанием до 50%, но производители самолётов деловой авиации, включая Bombardier, Gulfstream и Honda Aircraft, успешно испытали его в чистом виде на своих немодифицированных самолётах.

Лоуренс Касия отметил, что стоимость SAF выше на треть и более по сравнению с обычным авиатопливом. «Если рассматривать это с точки зрения общих эксплуатационных расходов или расходов на владение воздушным судном, то этот процент составляет около 7%. Это становится немного более понятным и обоснованным, если рассматривать это в таком контексте», - сказал он, добавив, что со временем эта динамика должна измениться. «Мы считаем, что с ростом уровня образования и осведомленности спрос будет расти, а цены должны снижаться. Новые объекты будут вводиться в эксплуатацию, эффект масштаба будет действовать, и цены будут снижаться вместе с ростом спроса».



Robinson и Safran рассказали о прогрессе в разработке R88

Компании Robinson Helicopter и Safran Helicopter Engines представили на выставке European Rotors подробную информацию о ходе разработки вертолёта R88, оснащённого двигателем Arriel 2W мощностью 950 л.с. и пакетом поддержки Serenity от Safran.

Robinson – единственная вертолётная компания, предлагающая комплект поддержки Serenity в стандартной комплектации при покупке нового R88. Совместный анонс на выставке European Rotors в Кёльне знаменует собой первый зарубежный дебют R88 и подчёркивает продолжающееся сотрудничество двух компаний с момента его первого показа в марте 2025 года.

С момента презентации R88 на выставке Verticon 2025 компании Robinson Helicopter и Safran тесно сотрудничают в целях ускорения инженерной разработки и интеграции двигателя Arriel 2W в платформу R88, созданную с нуля. Выбор Arriel 2W, новейшего варианта семейства Arriel от Safran с налётом более 66 млн часов, был обусловлен положительной репутацией Safran в сфере поддержки и обслуживания операторов.

R88 – это совершенно новый многоцелевой однодвигательный вертолёт с высокой степенью конфигурируемости и кабиной для двух пилотов и 8 пассажиров, расширяющий линейку продукции Robinson и отвечающий самым разным требованиям. Safran внедрила собственный инженерный персонал в Robinson на их вертикально интегрированном производственном предприятии в Торрансе, штат Калифорния, для ускорения сотрудниче-

ства и вывода продукта на рынок. Обе компании тесно сотрудничают в подготовке к строгим сертификационным испытаниям, призванным подтвердить основные ценности: надёжность, безотказность и доступность.

Компания Safran расширила предложение пакета Serenity для Arriel 2W, чтобы гарантировать владельцам Robinson R88 постоянную доступность двигателя и поддержку, независимо от их местонахождения в мире.

Пакет Serenity входит в стандартную комплектацию каждого R88 и автоматически предоставляет поддержку в течение 5 лет или 2000 часов налёта (в зависимости от того, что наступит раньше), а также включает обслуживание воздушного судна на земле (AOG) в случае инцидента. Ключевые особенности пакета включают покрытие внепланово-

го технического обслуживания 3-го и 4-го уровней и приоритетный доступ к резерву двигателей для замены. Пакет Serenity также включает решения по устранению неисправностей и поддержке, а также передовые цифровые сервисы, такие как мониторинг состояния и Logbook Connect. Клиенты R88 также могут воспользоваться сетью поддержки Safran Helicopter Engines, которая обеспечивает локальное обслуживание и поддержку ТОиР во всём мире.

Для обслуживания клиентов Robinson R88 Safran усилит свою глобальную поддержку, используя мощный пул активов, охватывающий три крупнейших рынка Robinson: США, Австралию и Бразилию. Дополнительные локации включают Сингапур, Китай и ещё три в Европе – Великобританию, Германию и Францию. В общей сложности более 20 центров ТОиР охватывают шесть континентов.



«Ансат» с русским сердцем

Первый полет модернизированного вертолета «Ансат» с российскими двигателями ВК-650В, состоявшийся 2 сентября 2025 года, стал знаковым событием для отечественного авиастроения. Легкий многоцелевой вертолет, ранее оснащавшийся канадскими силовыми установками, движется в сторону полной импортонезависимости, а новая силовая установка Объединенной двигателестроительной корпорации по ряду характеристик превосходит зарубежные аналоги. О развитии

программы «Ансат» и о том, что еще изменилось внутри вертолета, — в материале Госкорпорации Ростех.

Ровесник эпохи

История «Ансата» связана с тем, как развивалось отечественное вертолетостроение в постсоветское время. В 1990-е годы многие промышленные предприятия страны испытывали кризис. В это время

Казанский вертолетный завод (КВЗ) получил возможность выйти на международный рынок, благодаря чему было модернизировано производство, внедрены современные технологии, а также создано собственное конструкторское бюро. Результатом этого стала разработка нового легкого многоцелевого вертолета, которому дали звучное имя: «Ансат» на татарском значит «легкий», «простой». Его первый полет состоялся в 1999 году, а через пять лет после всех испытаний «Ансат» получил Сертификат типа и началась эксплуатация первого вертолета новой России.

«Ансат» предназначен для полетов с коммерческой нагрузкой 600-1000 кг на дальность до 500 км, что позволяет ему быть экономичным и простым в эксплуатации. В основе этого вертолета — классическая одновинтовая схема с рулевым винтом и двумя двигателями. В разработке также использовались передовые для российского вертолетостроения решения. Например, помимо версии со стандартной гидромеханической есть вариант с электродистанционной системой управления. На цифровых дисплеях приборной панели отражается информация о режимах силовой установки и системах вертолета, это помогает пилоту контролировать работу всех систем вертолета в течение полета.

На базе сертифицированной версии вертолета КВЗ разработал варианты для различного гражданского использования. Есть «Ансат» в пассажирской модификации (до 8 пассажиров), в том числе VIP с салоном повышенной комфортности (до 5 пассажиров). Специализированные варианты оснащены необходимым оборудованием: транспортный — надежными креплениями, медицинский —



современным медицинским модулем (два медицинских работника и один пострадавший). В универсальной версии кабину можно модифицировать в зависимости от задачи: медпомощи, перевозки пассажиров или груза. Помимо этого, есть учебная версия «Ансата», на которой пилоты совершают тренировочные полеты и отрабатывают навыки.

Надежный и быстрый

Благодаря своей компактности и маневренности «Ансат» востребован в экстренной помощи, поисково-спасательных службах и патрулировании территорий. Его ключевые преимущества — вместительная кабина и возможность приземляться на малых неподготовленных площадках. Наряду с Ми-8/17 этот вертолет используется в Национальной службе санитарной авиации Ростеха (НССА). «Ансат» позволяет провести необходимые реанимационные процедуры прямо на борту. Чаще всего помощь требуется пострадавшим в ДТП и различных авариях, пациентам с тяжелыми травмами, инсультами и инфарктами, беременным женщинам.

Сегодня в воздушном парке НССА насчитывается 38 «Ансатов». Они используются в основном в Центральной России и Приволжье, на Кавказе и Урале. «Ансат» может эксплуатироваться в горах на высотах до 3500 метров, его можно применять в поисково-спасательных операциях в местности со сложным горным рельефом, а также в условиях температур от -45 до +50 градусов по Цельсию. Недавно вертолеты этой модели начали использоваться на Крайнем Севере, они дополнили воздушный парк «Авиации Колымы». С 2018 года только

в России «Ансаты» помогли спасти более 42 тыс. человек.

Репутация «Ансатов» как эффективных средств спасения и эвакуации людей определяет интерес к модели на международном рынке. В прошлом году КВЗ и «Вертолеты России» представили на саммите БРИКС полицейскую версию вертолета, которая оснащена поисковым прожектором, громкоговорителем, лебедкой и внешней подвеской. В качестве воздушных судов различных служб «Ансаты» используются в разных странах. Например, в Зимбабве на базе 12 российских вертолетов при поддержке Ростеха создана первая на Африканском континенте санитарная авиация.

Импортозамещенный «Ансат»: не только ремоторизация

Малая дальность полетов долгое время была основным ограничением, которое мешало продвигать «Ансат» на международном рынке. Чтобы справиться с ним, КВЗ разработал модернизированную версию «Ансат-М». «Ансат-М» получил обновленную топливную систему (позволившую увеличить дальность полета до 660 км), новейшую бортовую электронику, а также было увеличено применение композитных материалов в конструкции вертолета. Модель была сертифицирована в 2022 году.

На этом история обновления «Ансата» не закончилась. В рамках импортозамещения необходимо было заменить иностранные комплектующие на отечественные разработки. В первую очередь это касалось двигателей — самой сложной части летательного аппарата. Импортозамещенный

«Ансат-М», который получил российские двигатели, совершил свой первый полет в сентябре этого года. Теперь роль «сердца» в нем выполняют двигатели ВК-650В, разработанные Объединенной двигателестроительной корпорацией.

ВК-650В создан на петербургском предприятии «ОДК-Климов» для вертолетов легкого класса. Это первый российский двигатель в классе мощности 650–750 лошадиных сил. Разработки стартовали в 2019 году, а уже в 2023 году установка успешно прошла инженерные испытания. ВК-650В способен заменить импортные двигатели на «Ансате», Ка-226Т и других вертолетах взлетной массой до 4 тонн, в том числе зарубежных. Среди преимуществ специалисты отмечают высокий ресурс, модульность конструкции, цифровую систему автоматического регулирования типа FADEC. В начале года ОДК получила сертификат типа, который подтверждает, что конструкция ВК-650В соответствует всем требованиям и нормам летной годности.

Помимо двигателей «Ансат» оснастили обновленной авионикой и автопилотом, модифицированной конфигурацией капотов и противопожарных перегородок, улучшенной топливной и масляной системами. Каркас фонаря кабины полностью выполнили из углепластика — полимерного композитного материала, известного своей легкостью и высокой прочностью.

Модернизированному «Ансату» предстоит пройти все необходимые испытания в рамках сертификации. По словам главы Минпромторга России Антона Алиханова, начало серийных поставок «Ансата» с российскими двигателями ожидается с 2027 года.

Gulfstream G700 популярен на Ближнем Востоке

Gulfstream G700 добился значительных успехов на ближневосточном рынке с тех пор, как 18 месяцев назад этот сверхдальний бизнес-джет поступил в эксплуатацию у стартового заказчика Qatar Executive. По данным Gulfstream Aerospace, сейчас на Ближнем Востоке базируется 14 G700 – 20% от всего парка.

Одним из главных преимуществ самолёта является, по словам компании, «самый просторный салон» в отрасли. G700 можно сконфигурировать для создания до пяти зон, включая просторную кухню в носовой части и главную спальню с ванной комнатой и душем в кормовой части.

«Это предоставляет клиентам огромную гибкость при использовании и конфигурации салона в соответствии с их индивидуальными потребностями», – сообщила представитель Gulfstream изданию AIN. «Сочетание всех возможных конфигураций сидений – четыре различные конфигурации бортовой кухни, семь конфигураций зон экипажа и восемь конфигураций кормовых туалетов – открывает клиентам бесконечные возможности для оформления салона. Клиенты могут использовать все пять зон так, как им удобно».

Между тем, по её словам, G700 превосходит ожидания по своей производительности с момента ввода в эксплуатацию. «Это, безусловно, отличительная черта Gulfstream и всей отрасли деловой авиации, и это был самый плавный переход к поставке самолётов клиентам, который мы когда-либо испытывали. В настоящее время в эксплуатации находятся 72 самолёта G700 с общим налётом более 25000 часов и более 8600 посадок».

Подтверждением его эффективности является то, что с момента ввода в эксплуатацию G700 установил 80 рекордов скорости между парами городов. Примечательно, что ранее в этом году этот тип установил 700-й общий рекорд скорости для Gulfstream, пролетев 7740 морских миль из Тайбэя в Майами за 14 часов 38 минут со средней крейсер-

ской скоростью 0,87 Маха. «Мы часто говорим, что не можем летать на этом самолёте, не установив рекорд скорости перелёта между парами городов», – отметила она. «Эти рекорды – публичный способ показать, какие пары городов можно соединить без посадки. Мы летаем так же, как наши клиенты могли бы летать в любой день, чтобы помочь им понять, на что мы способны».



Технологические компании сокращают рейсы своих корпоративных самолётов

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, на 46-й неделе (10-16 ноября) 2025 года глобальный трафик бизнес-джетов превысил 78000 рейсов, что на 7% больше, чем на той же неделе 2024 года. За последние четыре недели (с 43-й по 46-ю) глобальная активность превысила 312000 вылетов, что на 7% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Эта четырёхнедельная тенденция в +7% превышает тренд с начала года в +5% (с 1 января по 16 ноября).

В первой половине ноября (с 1 по 15 ноября) было выполнено на 7% больше рейсов, чем в аналогичном периоде прошлого года. Глобальная тенденция была обусловлена тем, что в США выполнено почти 117000 рейсов (70% от общемирового объёма), что также на 7% больше, чем в прошлом году. За пределами Северной Америки некоторые развивающиеся рынки в первой половине месяца демонстрировали уверенный рост. Примечательно, что Бразилия зафиксировала 4300 рейсов, что на 22% больше по сравнению с прошлым годом, а 1800 рейсов в Индии дали рост на 36%, что демонстрирует силу развивающихся рынков за пределами США.

Aircraft Type	Departures	vs 1Y ago: Departures
Gulfstream-G600/650	402	-2.2%
Gulfstream-GV/500/550	376	-25.7%
Pilatus PC-24	137	93.0%
Gulfstream-G700	99	219.4%
Bombardier-Challenger 300 / 350	88	-32.8%
Dassault-Falcon 8X	50	-33.3%
Dassault-Falcon 7X	8	-27.3%

Типы самолетов, эксплуатируемых компаниями Mag 7 с начала года (1 января – 16 ноября)

Недавняя распродажа ИИ-решений совпала со снижением использования корпоративных самолётов крупными технологическими компаниями. После анализа корпоративных полётов компаний «Mag 7» (Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft, Nvidia и Tesla) данные WINGX показывают снижение активности по сравнению с аналогичным периодом 2024 года (1 января – 16 ноября). За период с начала 2025 года по настоящее время эти технологические гиганты выполнили более 1100 рейсов на полностью принадлежащих им бизнес-джетах, что на 6% меньше, чем в прошлом году.

Хотя общая тенденция отрицательная, региональные показатели активности этих корпораций демонстрируют существенные различия. Традиционные технологические центры Сан-Франциско и Лос-Анджелес вырвались из общей тенденции, зафиксировав в общей сложности 335 рейсов, что на 4% больше, чем в прошлом году.

Напротив, на тexasском рынке ситуация иная: общая активность бизнес-джетов этих компаний упала на 33%. Спад наблюдается в ключевых городах: в Далласе падение на 18%, а в Остине – на 84%. Эти региональные различия указывают на то, что технологические компании не сокращают расходы повсеместно, а скорее перераспределяют свои расходы на корпоративную авиа-цию в соответствии с меняющимися операционными потребностями.

Анализ показателей по регионам

Северная Америка: Флорида лидирует в ключевых штатах с ростом 11%

Североамериканский рынок превзошел общемировой тренд, увеличив активность на 46-й неделе на 8% в годовом исчислении, в то время как драйвер региона, рынок США, вырос на 9%. Ключевой штат Флорида продемонстрировал двузначный прирост – на 11%, в то время как Калифорния и Техас отметились скромным ростом на 7% и 6% соответственно. Четырёхнедельный тренд Северной Америки сейчас

опережает аналогичный период 2024 года на 6%. Среди ключевых штатов Флорида лидирует в четырёхнедельном тренде с ростом 8%, за ней следуют Техас с 7% и Калифорния с 6%.

Европа: общий рост стабилен, но во Франции снижение на 10%

Несмотря на скромный рост европейского рынка в последние несколько недель, 46-я неделя характеризовалась стагнацией активности. В целом, в регионе не наблюдалось роста или снижения, в то время как тренды на уровне отдельных стран были разными. В Великобритании наблюдался уверен-

ный рост на 9%, за ней следовали Швейцария (+5%) и Италия (+2%). Напротив, в Германии и Франции на прошлой неделе наблюдалось снижение на 5% и 10% соответственно. Четырёхнедельный тренд Европы (43-46 недели) сейчас на 4% опережает аналогичный период прошлого года, а в Великобритании составляет +8%.

Остальной мир: Южная Америка выросла на 20% в годовом исчислении

Рынки остального мира продолжают демонстрировать впечатляющий рост: на 46-й неделе увеличение составило 10%. Тенденции различались по

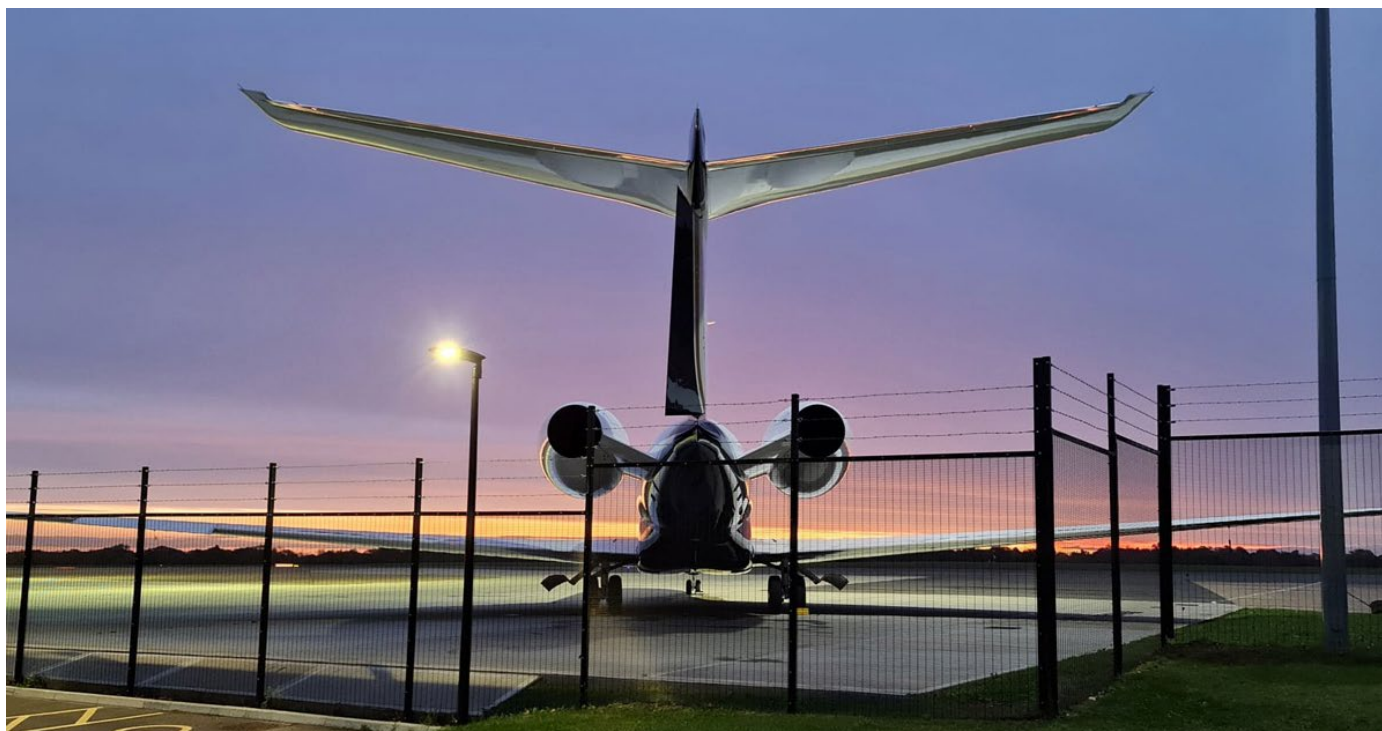
субрегионам: Южная Америка лидировала с ростом на 20%, за ней следовала Африка (+11%), в то время как Азия и Ближний Восток продемонстрировали более скромный рост – на 5% и 3% соответственно. По итогам четырех недель Южная Америка лидирует по темпам роста в остальном мире – на 26%, за ней следуют Африка (+18%), Ближний Восток (+9%) и Азия (+8%).

Анализ текущих событий

Dubai Airshow привлекает бизнес-авиацию со всего мира

Выставка Dubai Airshow открылась в понедельник, 17 ноября, привлекая значительное количество бизнес-джетов в аэропорты эмирата. Три аэропорта, обслуживающие Дубай: Международный аэропорт Аль-Мактум, Международный аэропорт Дубая и Международный аэропорт Шарджи, за четыре дня, предшествовавших мероприятию (13-16 ноября), зафиксировали в общей сложности прилёт 208 бизнес-джетов. Это на 46% больше, чем за аналогичный период выставки Dubai Airshow 2024 года.

Помимо прибытий самолётов, авиасалон привлек к себе большое внимание операторов. Vista Global стала ведущим оператором, выполнив в Дубай 26 рейсов, в основном на платформе Embraer Legacy 600/650. Среди основных городов отправления авиасалона были Москва (15 рейсов), Эр-Рияд (14) и Стамбул (9 рейсов), что отражает привлечение к мероприятию ключевых региональных рынков и устоявшихся центров деловой авиации.



В России появится летающее такси: Что нужно для массового внедрения - пояснили в Минтрансе

Массовое распространение летающего такси в России будет поэтапным и зависеть от успеха испытаний, нормативной базы, а также готовности регионов вкладываться в инфраструктуру и сервисы. Об этом сообщили ТАСС в Минтрансе в преддверии форума и выставки «Транспорт России».

«Модель из Самары имеет все шансы стать шаблоном для пилотных внедрений, но массовое распространение летающих такси по российским мегаполисам пойдет поэтапно и будет зависеть от успеха испытаний, качества нормативной базы и готовности регионов вкладываться в инфраструктуру и сервисы», - рассказали там.

Как отметили в министерстве, начало испытаний летающего такси в Самарской области - прежде всего проверка технологий, организационных схем и взаимодействия бизнеса с властью. «Насколько реалистично быстрое распространение этой технологии в других крупных агломерациях, во многом зависит от трех взаимосвязанных факторов: регуляторной среды, инфраструктуры и экономической целесообразности. Проекты должны быть коммерчески оправданы: от стоимости билета и грузоперевозки до масштабов спроса», - добавили там.

В Минтрансе отметили, что самарский экспериментальный правовой режим (ЭПР) для авиабеспилотников «выглядит сегодня одним из наиболее удачных в стране». «Там совпало несколько факторов: развивающийся кластер беспилотной авиации, налаженные поставки оборудования, заинтересованность региональных властей и способность отрабатывать как грузовые, так и пассажир-

ские сценарии. Это дает уникальную практическую базу - по локализации компонентов, требованиям к инфраструктуре и модели взаимодействия с регуляторами», - пояснили там.

В министерстве также сообщили, что недавно к самарскому ЭПР присоединились Оренбургская и Сахалинская области и Еврейский автономный округ. Так, накопленный в Самаре опыт уже начинает тиражироваться: сначала в соседних и сопоставимых по условиям регионах, а затем - при удачных результатах - и в крупных агломерациях.

Кроме того, масштабированию гражданских авиабеспилотников будет способствовать и внедрение Единой системы идентификации беспилотного транспорта на базе госинформсистемы «ЭРА-ГЛОНАСС», которая создается в рамках исполнения

ряда поручений президента РФ Владимира Путина. Данные о полетах БАС, доступная в онлайн-режиме для всех госорганов информация о беспилотниках, владельцах, операторах, а также интеграция с платформами «Госкорпорации по ОрВД» позволит открывать небо, поэтапно смягчать вынужденные запреты в 70 регионах.

«Расширение географии полетов позволит бизнесу строить новые логистические цепочки, разрабатывать долгосрочные модели и инвестировать в создание коммерческих флотов авиабеспилотников», - добавили в Минтрансе.

Ранее сообщалось, что беспилотное аэротакси начали тестировать в Самарской области, новый вид транспорта может связать крупнейшие города региона в перспективе 5-10 лет.



Слишком много разговоров об ИИ, но, возможно, он может помочь ТОиР

В ходе круглых столов, состоявшихся в начале ноября на саммите AIN по техобслуживанию корпоративных воздушных судов (CALS MX) в Скоттсдейле, штат Аризона, среди руководителей служб ТОиР зашёл разговор об используемом ими программном обеспечении и о том, какие недостающие функции могли бы повысить эффективность.

В ходе обширных дискуссий с ответственными за обслуживание корпоративных авиапарков обсуж-

дались самые разные вопросы: от предиктивного обслуживания до диагностики и отслеживания неисправностей, а также вопросы искусственного интеллекта (ИИ). (Примечание: участникам CALS рекомендуется говорить откровенно, и AIN соглашается не раскрывать их имена.)

Хотя некоторые участники отметили, что их буквально заваливают решениями на основе ИИ, некоторые согласились, что эта технология может

быть полезна. Некоторые компании используют программное обеспечение Camp Corridor для управления своими отделами технического обслуживания, и участники круглого стола с интересом узнали о разработке компанией Aero Star Aviation собственного инструмента на основе ИИ на базе Corridor, который поможет техникам узнать о методах технического обслуживания и решениях для устранения неполадок, которые являются частью общего опыта их коллег. «Как начинающий техник, ты не всегда можешь найти руководителя [чтобы задать вопрос]», - сказал один из участников.

Представитель компании Veryon, занимающейся документацией по техобслуживанию и отслеживанию, заявил: «Полагаю, что так происходит в каждом ангаре». Он отметил, что пользователи Veryon могут осуществлять поиск по всей информации в продуктах компании, при этом система будет ссылаться на источник, чтобы пользователь мог убедиться в качестве результатов. «Генеративный ИИ настолько умен, насколько умны данные, которые вы ему предоставляете», - заключил он.

Один из участников вебинара, посвящённого ИИ, был потрясён, узнав, что компания просто передаёт руководства по техническому обслуживанию и информацию в инструмент ИИ, не учитывая, что эти руководства являются собственностью производителя самолёта. Хотя это происходит чаще, чем хотелось бы производителям, именно они сами решают, как использовать их информацию. Например, инструмент ИИ Aero Star использует только собственную информацию, основанную на работе механиков, и не пытается вводить какие-либо фирменные продукты производителя.



В любом случае, несмотря на некоторое сопротивление со стороны обслуживающих компаний внедрению инструментов ИИ, они признали, что существует множество возможностей для применения ИИ в сфере технического обслуживания. Одна из компаний видит преимущества своей программы обеспечения качества лётной эксплуатации не только для пилотов, но и в качестве ресурса для выявления проблем, связанных с техническим обслуживанием.

Одна из главных претензий многих участников круглого стола по техобслуживанию заключается в отсутствии универсального программного пакета, который бы решал все их задачи. В результате операции по ТОиР зависят от нескольких программных платформ, и, несмотря на многочисленные обещания, интеграция между этими платформами зачастую отсутствует.

Разработчики ПО часто обещают, что их система решает все эти проблемы, но это не всегда так. Компаниям, рассматривающим конкретную программную платформу, важно протестировать её на соответствие своим процессам и ожиданиям, а не делать никаких предположений о возможностях программного обеспечения до покупки и внедрения пакета.

ИИ, возможно, и способен помочь в решении этих задач, но, по общему мнению многих участников, ему ещё предстоит пройти долгий путь развития, и это не избавит техников от необходимости учиться своему делу. Техники не могут просто скачать данные с самолёта, чтобы понять, в чём проблема, сказал один из участников. «Идите и разберитесь»,

- сказал он. Ноутбук или iPad не починят эту протекающую стойку, добавил он. Физические навыки по-прежнему важны.

Другой руководитель по ТОиР отметил, что понимание принципов работы системы по-прежнему важно, как и непосредственное решение проблемы. Работая на вертолётах в армии, он столкнулся с не-

стабильным показанием указателя уровня топлива. Оказалось, что причиной этому был жгут проводов, на который воздействовала индуктивность, создаваемая расположенной рядом металлической тягой системы управления полётом. «Мы обнаружили это, только отсоединив жгут», - сказал он.

Источник: AIN



Операторы должны перейти к проактивному соблюдению нормативных требований

Операторы деловой авиации сталкиваются со всё более сложным глобальным нормативно-правовым ландшафтом, однако большинство из них подходят к соблюдению требований реактивно, накапливая то, что Адам Хартли называет «сувенирной коллекцией» разрешений для уже посещённых направлений, вместо того, чтобы создавать систематизированную базу для деятельности по всему миру.

Адам Хартли, основатель компании Hartley Business Aviation Consulting и бывший руководи-

тель отдела глобальных услуг по регулированию в Universal Weather and Aviation, во вторник, 11 ноября, на конференции Bombardier Safety Standdown представил методологию проактивного планирования в сфере регулирования. Его концепция решает фундаментальную проблему: регуляторные противоречия отвлекают ключевых сотрудников от выполнения критически важных для безопасности обязанностей, ограничивая при этом операционную гибкость, которая оправдывает ценностное предложение деловой авиации.

Цикл реагирования

«Нынешний реактивный подход создаёт операционные пробелы, когда пассажиры хотят переориентироваться на глобальный рынок», - сказал Хартли. «Информации предостаточно, но нужно знать, как её отфильтровать, чтобы выделить то, что важно именно вам. Кто-то, на ком лежит серьёзная ответственность за безопасность, возможно, летит в аэропорт, где никогда раньше не был, и ему следует сосредоточиться на этом. Но вместо этого он погружается в детали, связывается с поставщиками, пытается что-то выяснить».

Проблема сохранения знаний усугубляет эти проблемы. Хартли привёл недавний пример, когда оператор из списка Fortune 500 потерял ведущего диспетчера с 20-летним опытом работы, который в совершенстве знал все нормативные требования компании. План замены включал обучение нового пилота между полётами. «Когда мы можем поговорить? „Ну, она летит на этой неделе, затем она отдыхает на следующей неделе, а затем она ещё на тренажере на следующей неделе. «Так что, возможно, через месяц мы сможем представить свои решения», - рассказал Хартли. «Я сказал: „Это вообще не решение“».

Четырёхэтапная структура

Системный подход Хартли включает четыре этапа, направленных на обеспечение организационной устойчивости:

Мониторинг и осведомлённость: Операторы должны определить реалистичный масштаб своей

The 4-Phase Framework

A systematic solution that applies to every regulatory challenge—from taxes to security mandates to passenger data requirements.

Document / Back Up

Sustainable Compliance



Monitor / Awareness

Global regulatory radar

Implementation / Resources

PMP - How? Who? Timelines.

Identification / Investigation

What applies to me? By when? What if?

деятельности, рассматривая альтернативы и региональный охват, а не только подтверждённые направления. «Мониторинг того, где вы можете работать, а не тех мест, где вы работали или о которых вам было сказано, что вы будете работать», - сказал Хартли. Для этого необходимо назначить ответственного за отслеживание изменений в регулировании и фильтрацию информации, поступающей от отраслевых ассоциаций, региональных операторов и государственных ресурсов.

Идентификация и исследование: Этот этап включает в себя расстановку приоритетов требований, определение применимости для чартерных и частных перевозок, а также определение того, кто несёт ответственность за соблюдение требований: оператор, пассажир или оба вместе. «Понимание того, кто несёт бремя, каков потенциальный результат – будет ли задействовано юридическое лицо?» Хартли заявил, что такие программы, как EU-LISA, требуют наличия корпоративной документации, включая свидетельства о регистрации и устав.

Реализация и ресурсы: Операторы должны чётко распределять обязанности и интегрировать технические решения, избегая при этом того, что Хартли назвал «горячие точки», когда регуляторные задачи распределяются между сотрудниками в зависимости от их доступности, а не опыта. «Если вы заранее не определите, какими будут ресурсы, вы в конечном итоге будете предоставлять разным людям разные дела», - отметил он. «Теперь у вас разный уровень вовлечённости, разный уровень знаний. Возможно несоответствие между ресурсами и ответственностью».

Документация и резервное копирование: Создание стандартных рабочих процедур и обновление руководств по эксплуатации обеспечивает передачу знаний. «Если человек, который изучает что-то и становится экспертом, никогда не записывает это, не вносит в систему, не разрабатывает стандартные операционные процедуры, не говорит: „Вот план дальнейших действий“, то, если у него появляется следующая большая возможность... он переходит на другую сторону, и вы возвращаетесь к исходной точке», - сказал Хартли.

Ключевые изменения в нормативно-правовой базе

Хартли выделил несколько неотложных проблем, требующих немедленного внимания:

Глобальное расширение APIS/PNR: более 50 стран теперь требуют предварительной подачи информации о пассажирах или записей регистрации пассажиров для нерегулярных рейсов деловой авиации. EU-LISA запускает добровольную подачу данных в январе 2026 года, а обязательное соблюдение требований – в апреле. Система обеспечивает интерактивную предварительную проверку и может выдавать сообщения «не садитесь на борт». «EU-LISA выдаст вам ответ «да» или «нет» в зависимости от того, есть ли у пассажира однократная или краткосрочная виза», - объяснил Хартли.

Система отчётов об авиации общего назначения (GAR) Великобритании требует подачи нескольких заявок за 24 часа, 13 часов, 2 часа и после вылета. Гонконг и Мексика теперь требуют отправлять сообщения о закрытии после вылета. Германия ак-

тивно преследует чартерных операторов, не соблюдающих правила. «Германия гораздо активнее привлекает к своей системе нерегулярных коммерческих операторов. Людям, которые летали там и не подавали немецкие PNR, они отправляют письма с потенциально внушительными штрафами», - сказал Хартли.

Документация для путешественников: Программы электронных разрешений на поездки распространяются по всему миру, и предварительное оформление становится стандартом. «Мы наблюдаем переход к этому – не просто к подаче документов перед вылетом, а к предвылетной проверке путешественников», - отметил Хартли. «Весь процесс прибытия в пункт назначения, прохождения таможи и определения наличия у вас необходимых проездных документов уходит в прошлое».

Эволюция отслеживания выбросов: Система торговли квотами на выбросы ЕС расширяется, включая отслеживание выбросов, не связанных с CO₂, включая инверсионные следы и технические характеристики. «Чтобы отслеживать выбросы, не связанные с CO₂, нужно учитывать другие технические факторы, такие как характеристики самолёта, различные [аспекты] – погодные условия, рабочие циклы самолёта», - пояснил Хартли. «Это действительно очень высокотехнологичная штука». После Vrexit в Великобритании действует отдельная система торговли выбросами (ETS), а на горизонте маячит программа CORSIA ИКАО.

Модернизация таможенной службы: Таможенно-пограничная служба США (CBP) консолидирует требования, теперь увязывает льготы при

прохождении границы с проверкой соблюдения сборов с пользователей. Хартли отметил значительные пробелы в осведомлённости операторов чартерных перевозок: «Огромный пробел в осведомлённости о людях, не платящих сборы с пользователей чартерных перевозок. И обычно это не халатность или недобросовестные действия. Они просто не знали».

Проактивные меры

Хартли рекомендовал операторам несколько дополнительных мер, которые следует предпринять независимо от текущих направлений полётов:

Зарегистрируйтесь в программах, даже если их применение пока неясно. Регистрация в EU-LISA занимает две-три недели. «Мы советуем зарегистрироваться [и] получить свой номер», - сказал Хартли. «Если вы этого не сделаете, я думаю, это поставит вас в невыгодное положение».

Получайте ключевые разрешения заблаговременно: программа безвизового въезда позволяет путешествовать с системой ESTA, льготы при пересечении границы обеспечивают доступ в Мексику, а регистрация в программе возмещения расходов на услуги позволяет проходить таможенное оформление в нерабочее время. «Даже если вы скажете: «Не знаю, воспользуюсь ли я когда-нибудь этой программой», получение разрешения займет от 30 до 60 дней. Подача заявления бесплатна», - отметил Хартли.

Используйте информационные бюллетени Таможенно-пограничной службы США, посвященные аэропортам авиации общего назначения. «Эта информация была скрыта от глаз», - сказал Хартли. «СВР вытащила ее из-за кулис и сделала доступной».

Учитывайте сроки выполнения сложных требований. Программы безопасности могут потребовать 30 дней до выдачи разрешений на чартер. «Программы безопасности могут занять 30 дней. «Тут быстрого поворота событий не предвидится», - предупредил Хартли.

Обеспечение соблюдения требований на основе данных

Благодаря обмену данными правоприменительная практика становится все более изоцированной. «По мере того, как становится доступно больше данных, и регулирующие органы всё больше взаимодействуют друг с другом, способов и возможностей для уклонения от правоприменения становится всё меньше», - сказал Хартли. «Распространённость данных ADS-B, учитывая, что в конечном счёте ничто не является конфиденциальным, действительно затрудняет уклонение от правоприменения. Нужно опираться на принцип соответствия требованиям, а не ждать, пока меры принуждения приведут к действиям».

Стандартизация нестандартных условий

Хартли применил опыт модернизации Таможенно-пограничной службы США, чтобы продемонстрировать, как системный подход может помочь в решении сложных нормативных задач. Программа агентства «Кофе с таможней» (Coffee with Customs) и стандартизированные информационные бюллетени для 400 портов служат образцами для схем работы операторов.

«Если вам нужен общий и последовательный ответ от правительства, всё сводится к среднему значению», - пояснил Хартли, отметив, что истинная согласованность означает работу с 8:00 до 17:00 с понедельника по пятницу. «Гибкость, которую мы получаем от них в этих различных условиях работы аэропорта... действительно определяется потребностями конкретного аэропорта».

Решение заключается в стандартизации подходов операторов, а не в ожидании единообразия регулирования. «Что можно стандартизировать в нестандартной среде? Вы можете стандартизировать свой подход к ней. Вы можете стандартизировать вопросы, которые вы задаёте. Вы можете стандартизировать этот процесс», - сказал Хартли.

В заключительном слове Хартли подчеркнул, что операторы деловой авиации должны быть готовы не только к вероятным, но и к возможным сценариям. Наибольший риск для неподготовленных лётных служб представляют запросы, выполненные вне графика, и нестандартные ситуации, а не штатные операции.

Самолёт недели

Оператор/владелец: *Empire Aviation San Marino*

Тип: *Gulfstream G700*

Год выпуска: *2025 г.*

Место съёмки: *ноябрь 2025 года, Al Maktoum Int'l Airport (DWC) – OMDW, United Arab Emirates*



Фото: *Дмитрий Петроченко*