



По данным, представленным управляющим директором WingX Ричардом Кое на саммите JetNet iQ 2025, за первые восемь месяцев 2025 года глобальная деловая авиация достигла роста на 2,7% по сравнению с аналогичным периодом 2024 года. Авиаперевозчики выполнили 3,9 млн рейсов по всему миру. Рост составил примерно 450 дополнительных рейсов в день, а июль и август 2025 года установили новые рекорды по активности бизнес-авиации. Подробный материал читаем в этом выпуске.

История продолжается — на прошлой неделе были реализованы планы по перераспределению различных активов, принадлежащих неплатежеспособному разработчику eVTOL Lilium. 18 сентября Advanced Air Mobility Group (AAMG) подтвердила, что после нескольких недель застоя ей удалось достичь определенного прогресса в согласовании условий с немецким управляющим компании. По данным голландской компании, она заключила с управляющим трастовое соглашение и получила проект соглашения о покупке активов, включая подробную информацию об активах, которые могут быть включены в передачу. В заявлении компании не уточняется, какие именно это активы, но ранее указывалось, что они могут включать в себя такие объекты, как испытательные центры в бывшей штаб-квартире Lilium в аэропорту Оберпфаффенхофен недалеко от Мюнхена, а также некоторые объекты интеллектуальной собственности.

Российский рынок бизнес-авиации невелик, но именно поэтому он особенно чувствителен к потерям: пустые рейсы, несостыковки по цене, упущенные заявки. Сегодня здесь работает около 20 операторов, порядка 30 брокеров и всего около 50 самолётов в коммерции. Как цифровые решения могут сделать этот рынок более эффективным? Сегодня наш собеседник — генеральный директор BizAero Владимир Шеповалов. Платформа BizAero сегодня управляет не менее чем 20% бизнес-джетов в России, что делает её одним из ключевых игроков цифровизации отрасли.



Долевые операторы показали рекордный рост в сентябре

WINGX: Сентябрь показал исключительный рост на 11%, в первую очередь за счет долевых операторов, таких как NetJets и Flexjet, которые увеличили трафик более чем на 20%. Успешность, которую мы наблюдаем в операциях Part 91K, показывает, что долевая модель находит отклик у путешественников

стр. 21



Наш рынок — наши правила. Если не мы — то кто?

Наш собеседник — генеральный директор BizAero Владимир Шеповалов. Платформа BizAero сегодня управляет не менее чем 20% бизнес-джетов в России, что делает её одним из ключевых игроков цифровизации отрасли

стр. 23



Китайские стартапы eVTOL набирают обороты

В то время как правительство Китая разрабатывает свой 15-й пятилетний план, стартапы страны в области передовых воздушной мобильности завершили лето рядом важных событий, которые, по их словам, позволят продвинуть электрические воздушные суда вертикального взлёта и посадки (eVTOL) к коммерческой эксплуатации

стр. 26



Центры ТОиР двигателей сталкивается с дилеммой по отношению к клиентам

Из-за глобального дефицита новых и б/у запчастей для двигателей, провайдеры ТОиР не спешат начинать капитальный ремонт, пока не будет обеспечено 100% запланированного количества деталей. В противном случае они рискуют занять ценное время завода частично разобранными двигателями

стр. 29

Утверждены правила выдачи разрешений на полеты авиатехники, взятой в «мокрый» лизинг за рубежом

Правительство утвердило правила оформления разрешения на эксплуатацию воздушных судов, взятых в «мокрый» лизинг (то есть вместе с экипажем) у иностранных авиакомпаний. Это постановление опубликовано на официальном портале правовой информации. Оно вступит в силу с 1 марта 2026 года и будет действовать до 1 марта 2032 года. Об этом пишет Интерфакс.

Заявление на получение разрешения авиакомпания должна подать в Минтранс. Тот в течение пяти рабочих дней должен проверить его и при отсутствии замечаний направить в Федеральную службу безопасности и Росавиацию. Срок рассмотрения заявления этими ведомствами – в пределах 10 рабочих дней.

Разрешения будут выдаваться на эксплуатацию

авиатехники для перевозки пассажиров, грузов и почты на определенный срок и для конкретных маршрутов. Срок действия разрешения не может превышать срок аренды воздушного судна.

Закон, позволяющий российским авиакомпаниям арендовать самолёты вместе с экипажем у иностранных перевозчиков, президент Владимир Путин подписал в апреле 2025 года. В сентябре 2024 года в России был разрешен «мокрый» лизинг только между отечественными авиакомпаниями и только для внутренних рейсов. Арендаторам этот механизм помогает наращивать провозные емкости, например, в период высокого спроса или при появлении новых маршрутов. Для арендодателя это возможность снизить расходы на коммерческое управление парком и фонд оплаты труда.



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

Мексика разъясняет правила для бизнес-авиации

На прошлой неделе были введены пересмотренные требования к предварительной информации о пассажирах (APIS) для полётов в Мексику. Регулятор подтвердил, что новый двухэтапный процесс подачи заявок теперь применяется ко всем частным и чартерным рейсам в страну и из неё.

По данным поставщика полётных данных для деловой авиации OpsGroup и международной компании наземного обслуживания CST Flight Services, базирующейся в Майами, первая заявка в APIS должна быть подана за два часа до вылета как для входящих, так и для исходящих рейсов. Вторая заявка должна содержать подтверждение наличия пассажиров на борту, «отправляемое после закрытия дверей и до взлета».

Операторы могут предоставить информацию APIS тремя способами: через ARINC (считается единственным авторизованным поставщиком для подачи манифестов); через некоторых сторонних поставщиков услуг, которые могут обрабатывать

процесс подачи напрямую через свою учетную запись ARINC; или отправить заполненную таблицу Excel по электронной почте на адрес apisnm@inami.gob.mx.

Однако возможность отправки по электронной почте ограничена четырьмя поездками в Мексику и обратно в год. Более того, при использовании электронной почты отправка пересылается в систему ARINC, но ответ не возвращается. «При отправке через специальный портал ARINC операторы получают немедленный ответ, подтверждающий успешную загрузку файла Excel или указывающий на ошибки, которые необходимо исправить и отправить повторно», — отметили OpsGroup и CST.

Несоблюдение требований APIS может привести к штрафам в размере от \$1471 до \$14711, сообщает CST. С момента первого выпуска правил APIS в Мексике в 2012 году требования неоднократно менялись, включая сроки и процедуры. Доступно онлайн-руководство по заполнению и подаче форм.



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

Million Air запускает брокерскую деятельность в сфере купли/продаже самолётов

Сеть FBO Million Air пополнила свой арсенал авиационных услуг новым брокерским подразделением по деловым самолётам. Руководство компании, имеющее многолетний опыт работы на рынке подержанных самолётов, давно является источником надёжных консультаций для своих клиентов по вопросам покупки, продажи и модернизации бизнес-джетов и турбовинтовых самолётов, и компания полагает, что создание Million Air Craft Sales & Acquisitions лишь формализует эту роль.

Новое подразделение предложит Million Air возглавит Тайлер Боурон, недавно ставший партнёром Hatt & Associates, а ранее возглавлявший от-

дел продаж и приобретений в брокерской компании QS Partners, дочерней NetJets. Подразделение будет заниматься вопросами владения самолётами, помогая клиентам ориентироваться в различных аспектах купли-продажи.

«Как пилоты и владельцы самолётов, мы не понаслышке знаем, с какими сложностями и возможностями связаны сделки с авиатранспортом», — пояснил генеральный директор компании Роджер Вулси. «Благодаря Million Air Craft & Acquisitions мы можем предложить на рынке продажи самолётов тот же опыт, доверие и гостеприимство, которые наши клиенты ожидают на земле».



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

Bombardier Global получил сертификат EASA на Gogo Galileo HDX

Швейцарская компания QCM Design получила одобрение EASA на дополнительный сертификат типа на антенну Gogo Galileo HDX. STC, разработанный компанией QCM Design, позволяет устанавливать систему связи на самолётах Bombardier Global 5000 и Global 6000.

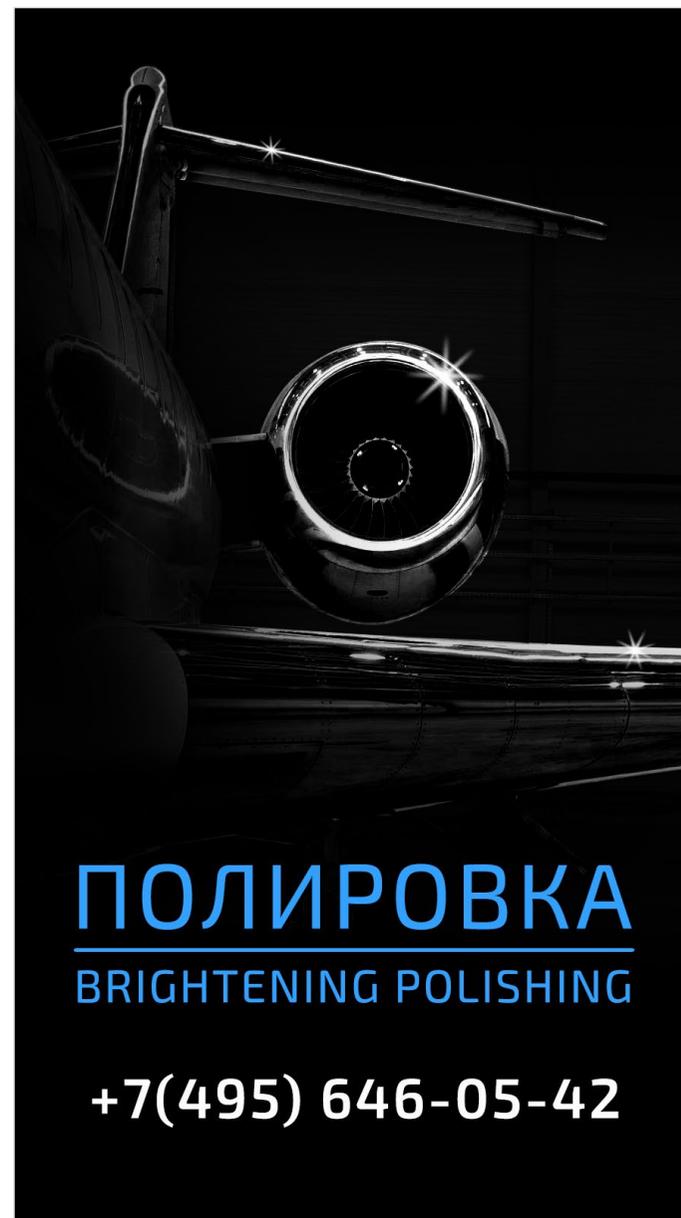
Система, разработанная совместно с немецкой авиакомпанией ACC Columbia Jet Service, охватывает самолёты Global Express, Global Express XRS, Global 5000, Global 6000, Global 6500 и Global 6500. В рамках процесса STC ACC Columbia завершила первую установку системы на Global 5000, эксплуатируемый австрийской компанией Skyside, занимающейся чартерными перевозками и управлением воздушными судами.

Пассажиры Skyside теперь могут воспользоваться

бесперебойным, высокоскоростным и стабильным подключением к интернету через спутниковую сеть Eutelsat OneWeb LEO. Специально разработанный для деловой авиации терминал обеспечивает бесперебойный просмотр веб-страниц, видеоконференции, потоковую передачу данных, электронную почту и многое другое.

Летом 2024 года самолет Skyside был модернизирован с помощью платформы Gogo AVANCE SCS, и с добавлением антенны Gogo Galileo HDX пассажиры теперь смогут наслаждаться цифровым взаимодействием в воздухе, аналогичным наземному.

Компания QCM Design ожидает одобрения от других регулирующих органов, включая FAA и Министерство гражданской авиации Канады, после получения одобрения EASA.



ПОЛИРОВКА
BRIGHTENING POLISHING

+7(495) 646-05-42

Дубайский Аль-Мактум в первом полугодии прибавил 15%

Трафик деловой авиации в международном аэропорту Аль-Мактум (DWC) в Dubai South продолжает расти: в первой половине 2025 года в аэрокосмическом центре Мухаммеда бин Рашида (MBRAN) было зафиксировано 9753 операции частных самолётов. Это на 15% больше, чем в аналогичном периоде прошлого года, что отражает растущий статус Дубая как глобального центра деловых поездок и инвестиций.

Халифа Аль Заффин, исполнительный председатель Dubai Aviation City Corporation и Dubai South, отметил: «Постоянный рост пассажиропотока деловой авиации отражает видение Его Высочества шейха Мухаммеда бин Рашида Аль Мактума, вице-президента, премьер-министра ОАЭ и правителя Дубая, о превращении эмирата в глобальный

центр для инвесторов, предпринимателей и состоятельных людей».

MBRAN служит свободной экономической зоной для международных аэрокосмических компаний, предлагая коммуникационные возможности и размещая операторов частных самолётов, авиакомпаний, учебные центры и центры технического обслуживания.

«В MBRAN мы по-прежнему стремимся предоставлять инфраструктуру и услуги мирового класса, которые укрепляют наши позиции как важнейшего пункта назначения для международной деловой авиации, готовясь удовлетворить будущий спрос и завоевать растущее доверие отраслевых партнеров к авиационной экосистеме Дубая».



Решения,
создающие
стиль



jetport-interiors.tech

Textron Aviation расширяет возможности интернета для Cessna Citation Latitude

Textron Aviation объявила о выпуске дополнительного решения для высокоскоростного интернет-подключения для Cessna Citation Latitude после выдачи FAA дополнительного сертификата типа (STC) компании AeroMech для оборудования Starlink.

STC компании AeroMech использует группировку низкоорбитальных спутников Starlink для обеспечения более надежного соединения на суше, воде и в удаленных районах, где традиционный интернет может быть недоступен.

Брайан Рохлофф, старший вице-президент по поддержке клиентов, отметил: «Благодаря возмож-

ности подключения Starlink, доступной в качестве обновления, клиенты Citation Latitude смогут во время полёта наслаждаться бесперебойным высокоскоростным интернетом, оставаясь на связи в большинстве мест назначения. Это усовершенствование отражает нашу приверженность инновациям и укрепляет репутацию Latitude как самого продаваемого в мире среднего бизнес-джета, известного своими исключительными лётно-техническими характеристиками и комфортом салона».

Клиенты могут запланировать установку обновления в североамериканских и международных сервисных центрах Textron Aviation.



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

Eric Aircraft отмечает поставку 100-го турбовинтового самолёта E1000

В ходе своего 11-го ежегодного слёта Odyssey Fly-In компания Eric Aircraft передала 100-й сертифицированный турбовинтовой однодвигательный самолёт E1000. Юбилейный E1000 AX с памятным логотипом будет базироваться в Техасе.

Это знаменательное событие произошло всего через пять лет после поставки первого E1000, и модель AX является третьей версией линейки E1000. Новые функции E1000 AX включают в себя автомат тяги Garmin и систему Autoland; автоматический демпфер рыскания; электронное удержание тормозов; окна CoolView, которые оптимизируют обзор для экипажа, уменьшают блики и обеспечивают защиту от ультрафиолета; Garmin GDL 60 с функцией PlaneSync; радиолокационный высотомер GRA 5500; метеорадар 8000 GWX; и литий-ионный аккумулятор True Blue Power.

«Достижение этой важной вехи поставок подчёркивает высокий спрос на наши самолёты», — заявил генеральный директор Eric Aircraft Даг Кинг. «Мы получили 100-й сертифицированный самолёт быстрее, чем кто-либо мог себе представить. От первой до сотой поставки каждый сертифицированный самолёт Eric отражает инновации, энтузиазм и преданность наших сотрудников, а также веру сообщества наших владельцев. Каждая поставка — это больше, чем просто самолёт. Это начало нового приключения».

В июле E1000 AX получил сертификат FAA. Полностью композитный E1000 AX с двигателем Pratt & Whitney Canada PT6A-67A развивает крейсерскую скорость до 333 узлов и может совершать полёты на расстояние 1560 морских миль.



FBOEXPERIENCE.COM
PROMOTING FBO EXCELLENCE

GJP приобрела Omni Air Transport

Авиакомпания George J. Priester (GJP) завершила сделку по приобретению компании Omni Air Transport, предоставляющей услуги по управлению воздушными судами и чартерным перевозкам, в Талсе, штат Оклахома, что позволит расширить её присутствие в юго-центральной зоне США. Это одна из двух сделок, объявленных месяцем назад. Второе соглашение было подписано о планируемой покупке Sunrise Jets из Уэстхэмптона, штат Нью-Йорк, что расширит присутствие GJP на северо-востоке страны.

Добавив более десятка воздушных судов в управляемый парк GJP, эти приобретения укрепят её присутствие по всей стране, которое уже включало базу на Среднем Западе, в районе Скалистых гор и на юго-востоке страны.

«Мы гордимся тем, что эти давние операторы вошли в семью George J. Priester», — заявил председатель совета директоров Энди Пристер. «Обе компании разделяют нашу культуру управления, ориентированную на клиента и местный сервис, и чартерных перевозок, которую мы придерживаемся десятилетиями. Это две семейные компании, основанные на прочных ценностях и отношениях с клиентами и местными сообществами».

GJP отметила, что Omni и Sunrise работают на своих рынках более 40 лет, добавив, что обе компании имеют рейтинги безопасности Argus и Wyvern Wingman.

Dassault открывает завод Falcon и Rafale в Сержи

Компания Dassault Aviation открыла новый производственный объект к северо-западу от Парижа, в Сержи. За последние 12 месяцев на него было возложено множество производственных задач для истребителей Rafale и бизнес-джетов Falcon, которые ранее выполнялись на соседнем заводе французской компании в Аржантёе.

Более 600 технических специалистов, включая многих, переведенных с устаревшего завода, теперь работают над панелями обшивки самолётов, сборкой носовой части фюзеляжа, оснасткой фюзеляжа, а также производством металлопродукции и мелких деталей.

Завод в Сержи, строительство которого заняло три года, занимает площадь более 110000 кв.м., а про-

изводственная площадь составляет более 39000 кв.м. Проект включает в себя солнечные панели на крыше, интеллектуальное освещение и инновационную систему вентиляции.

«Это первое новое производственное предприятие Dassault Aviation с 1970-х годов», — заявил председатель правления и генеральный директор Эрик Траппье. «Это позитивный сигнал для аэрокосмического сектора и всей отрасли. Франция обладает уникальным опытом, который мы должны сохранять и развивать на нашей территории. Это вопрос суверенитета, который особенно важен в нынешних условиях. Это также экономический и социальный императив, необходимый для решения задачи реиндустриализации нашей страны и создания рабочих мест».



FAA: литиевые батареи опасны

В новом предупреждении FAA по безопасности для операторов (SAFO 25002) подчеркивается сохраняющаяся опасность возникновения пожара, связанная с перевозкой литиевых батарей и устройств, которые от них работают, в пассажирских салонах воздушных судов и отсеках для экипажа.

Кроме того, в предупреждении подчеркивается важность выявления всех потенциальных опасностей и внедрения стратегий снижения рисков для борьбы с неуправляемым тепловым разгоном, который представляет собой самоподдерживающееся неконтролируемое повышение давления и температуры.

Последние данные Федерального авиационного управления США (FAA) свидетельствуют о ряде инцидентов, связанных с литиевыми батареями. «Литиевые батареи, хранящиеся на багажных полках и/или в ручной клади, могут быть скрыты, к ним трудно получить доступ или они могут не контролироваться пассажирами или членами экипажа», — говорится в предупреждении.

FAA предупреждает, что традиционные методы пожаротушения могут оказаться бесполезными. «Использование галонных огнетушителей может на короткое время подавить открытое пламя, однако они не останавливают процесс теплового разгона. Первоочередная мера реагирования заключается в использовании большого количества воды для охлаждения аккумулятора и тушения пламени. Охлаждение устройства водой необходимо для предотвращения продолжения реакции до тех пор, пока все элементы не разрядятся».

Pegasus Elite Aviation представляет NanoJet

Уделяя глобальное внимание здоровью и безопасности пассажиров, компания Pegasus Elite Aviation, оператор частных самолётов, стала первой в мире, оснастившей весь свой флот системой очистки и дезинфекции воздуха NanoJet CDa (Clean & Disinfect air), разработанной британской компанией Innova NanoJet Technologies Limited.

Эта революционная технология гарантирует очистку воздуха в салоне медицинского уровня на каждом рейсе. Двухструйная система распыления NanoJet производит триллионы сверхзвуковых наночастиц (~100 нм, или одна тысячная диаметра человеческого волоса), которые активно захватывают, инкапсулируют и удаляют более 99% виру-

сов, бактерий, аллергенов, загрязняющих веществ и запахов в течение нескольких минут. В отличие от традиционных систем с фильтрацией, NanoJet CDa не требует фильтров или химикатов — только чистой воды, предлагая экологичное решение без использования химикатов, которое обеспечивает как комфорт пассажиров, так и заботу об окружающей среде.

Независимые испытания системы NanoJet CDa подтвердили 99%-ное снижение уровня аллергенов, бактерий и летучих органических соединений, что создает более свежую и безопасную атмосферу в полёте.



Удвоить авиапарк за 18 месяцев

Американская компания Thrive Aviation удвоила свой управляемый парк с 13 до 30 самолётов всего за 18 месяцев благодаря внедрению платформы финансовой автоматизации MySky. Централизуя финансовые процессы, Thrive сократила время ежемесячного закрытия сделок на пять рабочих дней, уменьшила количество ошибок при вводе данных на 20% и вдвое сократила время проверки чеков.

Экономия на поставщиках и закупках топлива по всему управляемому парку превысила \$200000, что усилило способность компании привлекать новых владельцев самолётов благодаря прозрачной отчетности и контролю затрат.

Кертис Эденфилд, соучредитель и генеральный директор Thrive Aviation, говорит: «Мы бы не смогли так быстро масштабироваться, если бы продолжали работать с электронными таблицами. MySky раскрывает операционные возможности и прогнозы, упрощает рабочие процессы и обеспечивает необходимую нам автоматизацию для роста — без увеличения численности персонала и усложнения».

Жан Де Луз, главный операционный директор глобального SaaS-направления MySky, говорит: «Thrive — прекрасный пример того, что происходит, когда операционные амбиции сочетаются с финансовой прозрачностью. Способность компании быстро масштабироваться без ущерба для контроля или качества обслуживания свидетельствует о силе автоматизации, прозрачности и партнёрства. Мы гордимся тем, что являемся частью этого пути».

Archer Midnight «забирается» на рекордную высоту

Archer Aviation объявила, что её самолёт Midnight в ходе лётных испытаний достиг рекордной высоты в 2118 м. Полёт состоялся на испытательном полигоне Archer в Салинасе, штат Калифорния, и стал очередным этапом в программе испытаний на расширение диапазона рабочих характеристик. Этот полёт стал одним из серии предстоящих испытательных полётов, направленных на проверку и демонстрацию дальности полёта Midnight.

Самолёты eVTOL, такие как Midnight, в первую очередь предназначены для полётов в городах и их окрестностях на высоте до 4000 м. Возможность полётов на больших высотах обеспечивает гибкость управления воздушным движением в условиях высокой плотности и позволяет этим воздушным судам выполнять полёты в некоторых городах на большой высоте.

Во время этого полёта лётчик-испытатель Midnight плавно набрал высоту, выровнялся и продолжил полёт, преодолев в общей сложности 72 км со скоростью более 190 км/ч. Это достижение следует за рекордным полётом прошлого месяца, в котором Midnight преодолел примерно 90 км за 31 минуту со скоростью более 200 км/ч.

Хотя компания Archer планировала провести сертификацию типа FAA и ввести в эксплуатацию в США Midnight в конце 2025 года, это, вероятно, займет больше времени, чем ожидалось, учитывая недавние сокращения бюджета и персонала FAA. Однако, судя по всему, в первую очередь компания собирается начать свою деятельность в ОАЭ. В дополнение к нью-йоркской сети, Archer и United планируют запустить рейсы на Midnight в Чикаго и Сан-Франциско.



Фонд GBTA запускает SAF Corporate Connect для ускорения внедрения SAF в сфере деловых поездок

Авиаперевозки остаются одной из самых сложных отраслей для декарбонизации, но при этом они крайне важны для глобального бизнеса. А для компаний, стремящихся к устойчивому развитию, экологически чистое авиатопливо (SAF) — одно из немногих эффективных решений для сокращения выбросов, связанных с авиаперевозками. Менеджеры по корпоративным поездкам всё больше стимулируют спрос на SAF, однако его широкомасштабное внедрение пока не набрало обороты.

Чтобы устранить этот пробел, Фонд GBTA, благотворительное подразделение Глобальной ассоциации делового туризма (GBTA), объявил о запуске SAF Corporate Connect — первого комплексного центра обучения и совместной работы, разработанного специально для поддержки сообщества представителей индустрии корпоративных поездок.

Центр предоставляет менеджерам по командировкам и руководителям в области устойчивого развития знания и инструменты для понимания, оценки и интеграции SAF в свои программы. Разработанный при поддержке партнеров по устойчивому развитию GBTA и представленный в ходе Недели климата в Нью-Йорке, проект SAF Corporate Connect направлен на устранение барьеров для внедрения SAF, предлагая:

- Руководство для покупателей корпоративных туристических услуг по вариантам приобретения SAF и стратегиям интеграции;
- Актуальную информацию о рынке и разработках SAF;
- Форум для сотрудничества для обмена опытом, обмена знаниями и взаимодействия с отраслью.

Выбросы углерода при производстве SAF — от сырья до дистрибуции — могут быть на 80% меньше, чем при производстве обычного авиационного топлива. При интеграции в более широкую стратегию декарбонизации, которая включает в себя влияние на решения о поездках, мониторинг и постановку целей по сокращению выбросов, а также взаимодействие с цепочками поставок туристических услуг, SAF может помочь компаниям добиться существенного сокращения выбросов в сфере туризма.

А поскольку авиакомпании рассматривают SAF как краеугольный камень своих стратегий декарбонизации к 2050 году, глобальный сектор деловых

поездок с оборотом \$1,57 трлн. оказывает значительное влияние на ускорение внедрения этой технологии.

Недавнее исследование GBTA подчеркивает необходимость повышения осведомленности и поддержки: в рамках проекта Фонда «Ускорение устойчивого развития 2024» только 12% из 241 компании-участницы сообщили о приобретении сертификатов SAF. В других исследованиях GBTA глобальные менеджеры туристических компаний основными препятствиями называют ограниченными бюджетами, недостаточную осведомленность или понимание, а также воспринимаемую сложность процесса покупки.



ААМГ приближается к покупке активов и интеллектуальной собственности Lilium

На прошлой неделе были реализованы планы по перераспределению различных активов, принадлежащих неплатежеспособному разработчику eVTOL Lilium. 18 сентября Advanced Air Mobility Group (ААМГ) подтвердила, что после нескольких недель застоя ей удалось достичь определенного прогресса в согласовании условий с немецким управляющим компании.

По данным голландской компании ААМГ, она заключила с управляющим трастовое соглашение и получила проект соглашения о покупке активов, включая подробную информацию об активах, которые могут быть включены в передачу. В заявлении компании не уточняется, какие именно это активы, но ранее указывалось, что они могут включать в себя такие объекты, как испытательные центры в бывшей штаб-квартире Lilium в аэропорту Оберпфaffenхофен недалеко от Мюнхена, а также некоторые объекты интеллектуальной собственности.

Компания ААМГ, которая планировала стать заказчиком шестиместного самолёта Lilium Jet, заявила, что теперь у неё есть чёткое представление о том, что она собирается приобрести, за нераскрытую сумму. «Мы долго ждали, чтобы узнать, что именно продаётся», - заявил Роберт Камп, генеральный директор ААМГ. «У нас по-прежнему есть серьёзные опасения, которые мы сейчас обсуждаем с нашими юристами, чтобы решить и согласовать гарантии. Если нам удастся добиться успеха, мы взвесим все возможности и риски. Недавние события, связанные с активами Lilium, и значительные риски для кредиторов в сочетании со значи-

тельными капитальными затратами для нас — вот причины, по которым мы с осторожностью относимся к этой сделке».

Ранее в этом месяце немецкий стартап Vaeridion подтвердил приобретение бывшего завода Lilium по производству аккумуляторов в Оберпфaffenхофене. 5 сентября компания заявила, что пло-

щадка будет готова к использованию в качестве производственной и испытательной базы в рамках работы над планами вывода на рынок девятиместного электрического самолёта Microliner. Компания также приобрела некоторые активы бывшего подразделения Rolls-Royce Electrical, которое производит авиационных двигателей закрыл в прошлом году.



Aero Asia Show расширяет горизонты за пределы авиации общего назначения

Выставка Aero Asia 2025, которая пройдёт в Чжухае с 27 по 30 ноября, должна предоставить захватывающую информацию о состоянии авиации общего назначения в Китае, а также дать представление о быстрорастущей экономике малых высот страны, основанной на расширении сферы применения беспилотных летательных аппаратов и самолётов вертикального взлёта и посадки (eVTOL). Организаторы ожидают, что в мероприятии будут участвовать 300 экспонентов из 17 стран и посетят около 60000 человек.

По состоянию на начало сентября в списке экспонентов преобладали китайские компании, представляющие широкий спектр производителей лёгких самолётов, беспилотников, двигателей и комплектующих. Также будут представлены группы из Камбоджи, Малайзии, Японии, Кореи и Сингапура.

Компании Messe Frankfurt и Zhuhai Airshow Group, организаторы салона, заявили, что находятся в процессе подтверждения числа ожидаемых международных экспонентов из таких стран, как Австралия, Австрия, Бельгия, Канада, Франция, Германия, Италия, Мальта, ОАЭ и США. Несмотря на продолжающуюся торговую напряжённость между правительствами США и Китая из-за пошлин, введённых администрацией Трампа, организаторы настроены оптимистично и считают, что это не уменьшит участие Америки в мероприятии.

Среди ожидаемых международных производителей значатся Cessna, Pilatus, Pratt & Whitney Canada, Cirrus, Garmin и Airbus Helicopters. Ведущие китайские разработчики eVTOL, такие как Aerofugia,

AutoFlight, EHang и Volocopter, также представят свою продукцию в Чжухае, который входит в зону Большого залива Гуандун — Гонконг — Макао.

Ожидается, что площадь выставки 2025 года, почти 61000 кв.м., почти вдвое превысит площадь первой Aero Asia 2023. Экспоненты будут представлять различные секторы, включая логистику, экстренные службы, общественную безопасность, сельское хозяйство, судоходство, энергетику, летную подготовку и аэрофотосъёмку. На выставочной площадке, занимающей пять павильонов, будут представлены компании, расположенные в зонах, отведённых для следующих категорий: самолёты деловой и гражданской авиации, вертолёты и дру-

гие воздушные суда вертикального взлёта и посадки (VTOL), беспилотные летательные аппараты, двигатели, зеленая энергетика, инфраструктура и компоненты, а также техническое обслуживание, ремонт и капитальный ремонт, и другие услуги.

Messe Frankfurt также является соорганизатором ежегодной выставки Aero Friedrichshafen, которая проходит на юге Германии через совместное предприятие Fairnamic с Messe Friedrichshafen. В апреле 2025 года впервые была представлена специальная зона деловой авиации, среди основных экспонентов которой были Bombardier, Dassault, Gulfstream и Pilatus.



Американские отраслевые ассоциации просят Минобороны и Минтранс устранить проблему глушения/спуфинга GPS

Четырнадцать отраслевых ассоциаций, включая авиационные, автомобильные, судоходные и спутниковые, направили Министерству обороны и Министерству транспорта США письмо с просьбой устранить проблему глушения и спуфинга GPS. Среди подписавших письмо организаций – АЕА, АОРА, ALPA, А4А, Aviation Spectrum Resources, GAMA, Национальная ассоциация сельскохозяйственной авиации, NBAА и другие.

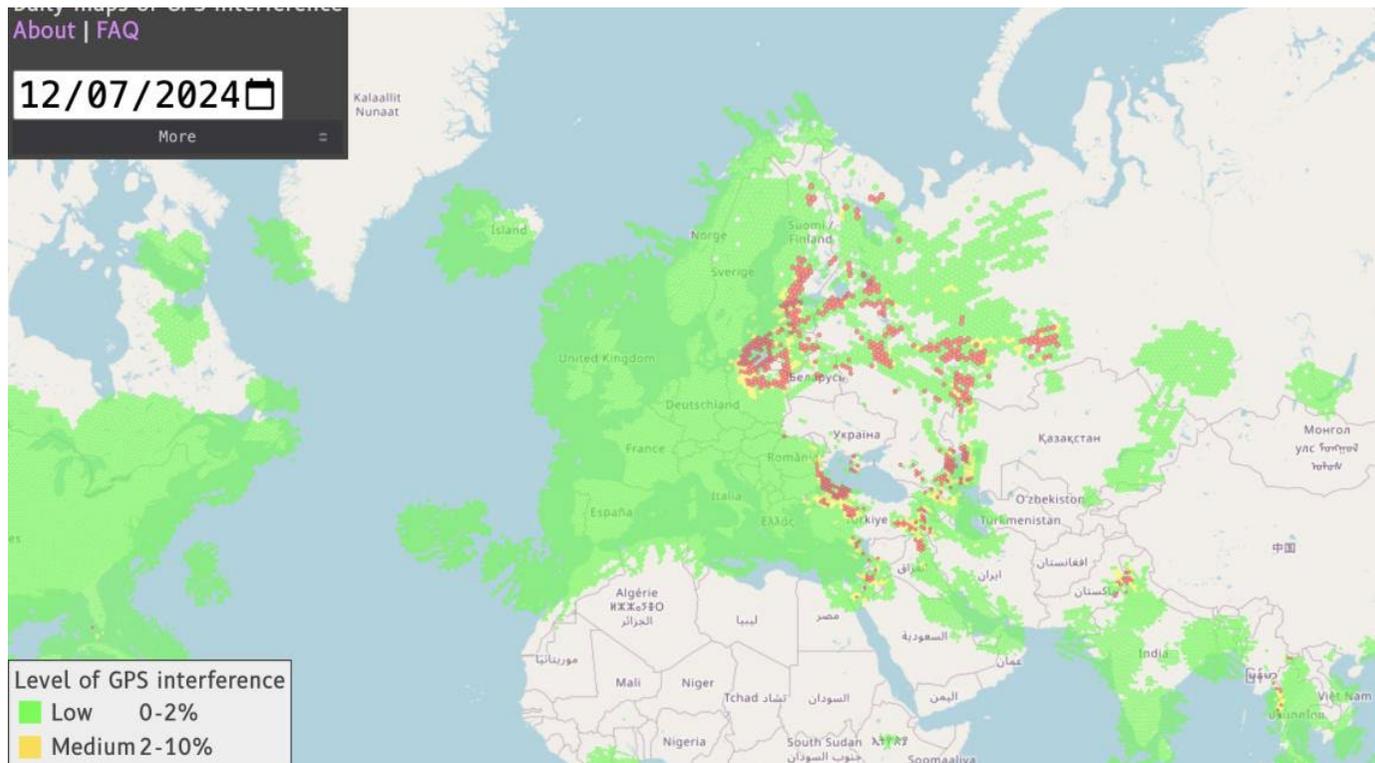
В письме не предлагается разрабатывать резервную версию GPS, а основное внимание уделяется устранению проблем, присущих GPS. «Доверие

страны к GPS было прочным с момента её ввода в эксплуатацию в 1993 году», — поясняется в письме. «GPS ни разу не выходила из строя. Космические силы США проделывают выдающуюся работу, обеспечивая бесперебойную работу всей системы GPS с уровнем доступности 99,99%. Спутники GPS последнего поколения предоставляют пользователям исключительные возможности».

«Тем не менее, программные проблемы сохраняются: модернизация наземной станции GPS, известной как ОСХ, началась в 2010 году, и она не функционирует. ОСХ пока не может контролировать

состояние и целостность новых современных сигналов, разработанных для авиации, а также управлять спутниками следующего поколения GPS III. Технологии противодействия спуфингу и аутентификации сигналов не включены в план программы. Эти возможности необходимы для того, чтобы современные сигналы стали работоспособными и были доступны для интеграции в сертифицированные для авиации GPS-приёмники, а также для повышения устойчивости к помехам и спуфингу. Более того, девять из 32 орбитальных спутников GPS, давно отслуживших свой срок службы, представляют собой «нерезервированную систему», и отказ одной системы или подсистемы может привести к неработоспособности. Старые спутники следует оперативно заменить, чтобы устранить эти уязвимости и модернизировать всю группировку и наземную станцию до современного уровня... Мы должны сохранить доверие страны к GPS и должны сделать это как можно скорее».

«Технология GPS уже давно играет важнейшую роль не только в деловой авиации, но и в более широком смысле – в экономике, транспорте, обороне и других критически важных функциях страны», — заявил президент и генеральный директор NBAА Эд Болен. «Глушение, спуфинг и другие преднамеренные нарушения работы GPS представляют серьёзную угрозу безопасности и надёжности. NBAА объединяется с другими организациями в партнёрстве с Альянсом инноваций GPS, чтобы призвать руководителей правительств к совместной работе над модернизацией, инвестициями и другими мерами по защите технологии от вмешательства злоумышленников».



В Индию поставлен первый Gulfstream G500

Компания Larsen & Toubro получила первый бизнес-джет Gulfstream G500 – первый самолёт данного типа, зарегистрированный в Индии.

Larsen & Toubro – индийский многонациональный конгломерат, занимающийся инжинирингом, строительством и технологиями. Авиационное подразделение компании, L&T Aviation, имеет

разрешение на нерегулярные полёты (NSOP) с 2010 года и в настоящее время располагает девятиместным Hawker 900XP, базирующимся в международном аэропорту Мумбаи. В корпоративном парке Lauren & Toubro также имеется 12-местный Legacy 650, на который не распространяется действие разрешения L&T Aviation на NSOP.

Пока неясно, будет ли этот новый G500 включён в разрешение L&T Aviation или послужит заменой существующим самолётам. В настоящее время в Индии зарегистрированы только два крупногабаритных бизнес-джета Gulfstream, оба G550, один из которых находится под действием разрешения IRM (Индия), а другой эксплуатируется частным лицом.



G500, введённый в эксплуатацию в сентябре 2018 года, имеет кабину экипажа Symmetry Flight Deck с активными боковыми ручками управления, которые улучшают визуальную и тактильную обратную связь между пилотами, повышая ситуационную осведомленность. Оснащённый двигателями большой тяги и аэродинамически эффективным крылом, G500 создан для повышения производительности при улучшении топливной эффективности более чем на 30% по сравнению с его предшественником. Это первый самолёт, сертифицированный для использования системы улучшенного обзора при посадке, и первый деловой самолёт, сертифицированный по стандартам шума Stage 5.

Салон G500 может иметь до трёх зон, систему кондиционирования со 100% свежим воздухом, низкий уровень шума и естественное освещение от 14 панорамных овальных окон. Он может пролететь 5300 морских миль/9816 км при скорости 0,85 Маха и 4500 морских миль/8334 км при скорости 0,90 Маха, а его максимальная рабочая скорость составляет 0,925 Маха.

Сейчас в эксплуатации находятся более 120 G500 по всему миру.

Мировая бизнес-авиация демонстрирует устойчивый рост в 2025 году

По данным, представленным управляющим директором WingX Ричардом Кое на саммите JetNet iQ 2025, за первые восемь месяцев 2025 года глобальная деловая авиация достигла роста на 2,7% по сравнению с аналогичным периодом 2024 года. Авиаперевозчики выполнили 3,9 млн рейсов по всему миру. Рост составил примерно 450 дополнительных рейсов в день, а июль и август 2025 года установили новые рекорды по активности бизнес-авиации.

Северная Америка продолжает доминировать на рынке, на её долю приходится 67% мировой активности, при этом сохраняется устойчивый рост на уровне 2,6% в годовом исчислении. С 2019 года совокупный годовой темп роста в регионе составил 4%, и сейчас трафик на 32% выше показателей до пандемии. «Мы фактически достигли рекордного

уровня — 2022 год был пиком восстановления после пандемии. Затем мы наблюдали некоторое плато в 2023 и 2024 годах. Сейчас, в 2025 году, на 32% больше рейсов бизнес-джетов, чем в 2019 году», — отметил Кое в своей презентации. «За это время флот бизнес-джетов, если считать уникальные воздушные суда, вырос примерно на 20%. Таким образом, мы фактически увидели увеличение числа рейсов на один самолёт».

Европа резко контрастирует с Северной Америкой. По словам Ричарда Кое, на рынках Центральной Европы, Германии и Франции наблюдается выраженная стагнация экономики. «Сейчас этот рынок, по сути, меньше с точки зрения активности бизнес-джетов, чем в 2019 году. Экономика Великобритании также находится в некоторой стагнации, но, по сравнению с 2019 годом, демонстрирует рост при-

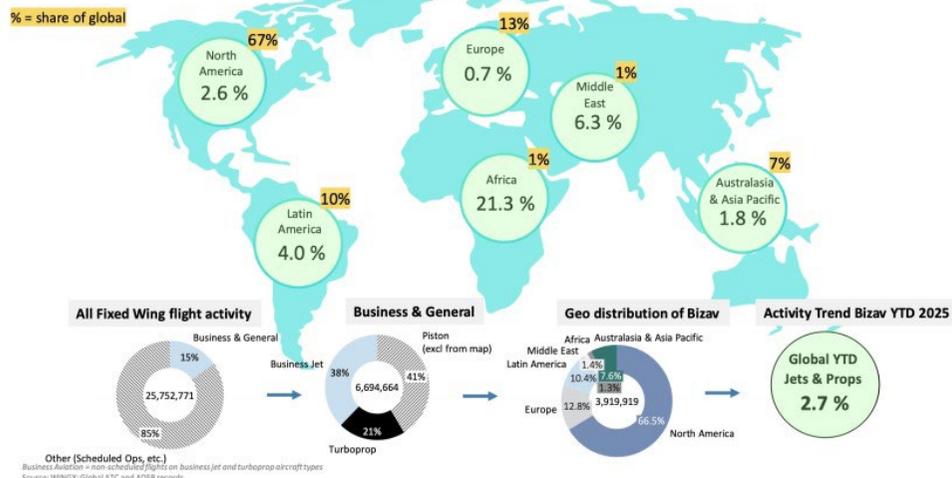
мерно на 12%». Европейский рынок сталкивается с негативным влиянием украинского конфликта, который значительно сократил активность бизнес-джетов в Восточной Европе и России.

«Если посмотреть на Скандинавию, то мы действительно наблюдаем там очень сильный рост», — добавил он. «Большая часть этого — военная деятельность правительства, связанная с небольшими самолётами».

Развивающиеся рынки демонстрируют более активный рост: в Африке наблюдается увеличение на 21%, несмотря на то что на неё приходится всего 1% мировой активности. Ближний Восток, по словам Кое, также демонстрирует «впечатляющий рост на 6,3%, сохраняя при этом скромную долю в 1% от мировых операций».

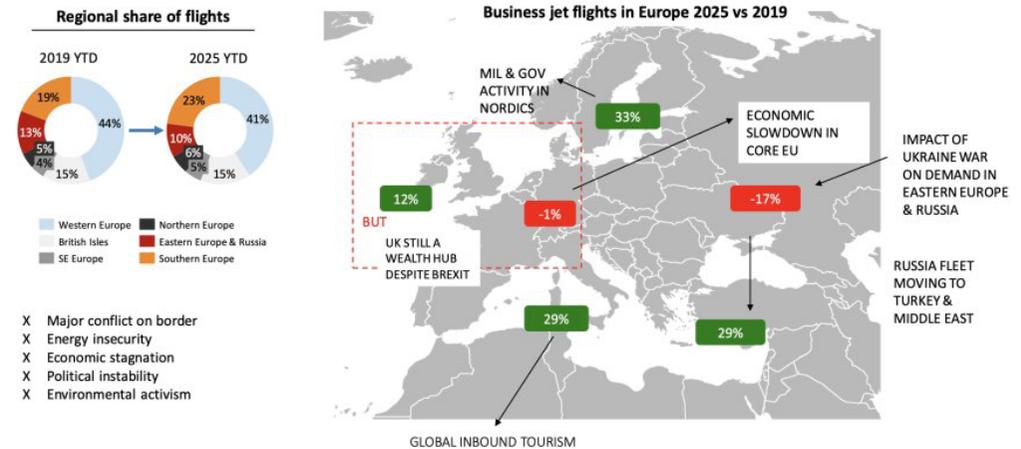
Global Business Aviation Flights Jan-Aug 2025 vs 2024, by region

3.9M global business jet and turboprop flights so far this year, +2.7% on last year (+450 a day...)



European market erosion since 2022: economic impact lagging Ukraine war

Ukraine war big impact on large cabin demand. Main headwind is economic stagnation since Covid bounce



Рейсы деловой авиации по всему миру в январе-августе 2025 г. по сравнению с 2024 г.

Сокращение европейского рынка после 2022 года

В Северной Америке региональные тенденции роста отражают более общие демографические и экономические сдвиги. Юго-западный и юго-восточный регионы лидируют по темпам роста, достигнув 32% и 46% соответственно по сравнению с 2019 годом. Особенно выделяется Флорида, где активность бизнес-джетов в аэропорту Майами выросла на 70% по сравнению с допандемийным уровнем.

«В США наблюдается активная миграция состоятельных людей, особенно в связи с налогами, что привело миллионеров в такие места, как Остин, Скоттсдейл и Палм-Бич», — пояснил Кое. Эта миграционная тенденция коренным образом изменила традиционные центры деловой авиации: направления для отдыха значительно превосходят по трафику аэропорты для бизнеса по всей территории США.

Данные демонстрируют чёткую сегментацию спроса по воздушным судам: общий рост обусловлен категориями бизнес-джетов с большим салоном. Наибольшие показатели демонстрируют сверхдальние самолёты: активность выросла на 66% по сравнению с 2019 годом, в то время как суперсредние джеты показали рост на 50% за тот же период. В совокупности на эти два сегмента приходится 32% всех рейсов бизнес-джетов в Северной Америке.

По словам Кое, рост в сегменте лёгких бизнес-джетов, напротив, «замедляется», и в 2025 году в Европе будет наблюдаться «довольно солидный спад в сегменте лёгких самолётов». Джеты начально-

го уровня представляют собой единственный сегмент, не продемонстрировавший роста по сравнению с допандемийным уровнем.

Долевые операции

Модель долевого владения продолжает расширяться, демонстрируя рост налёта на 82% по сравнению с 2019 годом и сохраняя среднегодовой темп роста в течение шестилетнего периода на уровне 11%. Текущие операции долевого самолёта демонстрируют индекс использования 182, а активность в 2025 году выросла на 10% по сравнению с предыдущим годом.

«Интересна корпоративных лётная активность», — отметил Кое. «Если посмотреть на парки, привязанные к конкретным корпорациям, то мы действительно наблюдаем сокращение налёта на глобальном уровне. За этот пятилетний период мы видим [индекс] 86, что означает сокращение налёта корпоративных лётных отделов на 14%».

Консолидация рынка

Отрасль демонстрирует явные признаки консолидации: 15 крупнейших операторов чартерных и долевого перевозок в Северной Америке добились роста на 14%, хотя общий рынок вырос на 8%. Лидером является NetJets с налётом в 2025 году 432089 часов, за ней следует Flexjet — 187720 часов. Пять крупнейших операторов — NetJets, Flexjet, FlyExclusive, Vista America и Wheels Up — в настоящее время контролируют 65% североамериканского рынка чартерных и долевого перевозок.

«Крупнейшие операторы фактически вытесняют более мелких и увеличивают свою долю рынка», — пояснил Кое. 25% североамериканских бизнес-джетов сейчас эксплуатируются с налётом, превышающим 600 часов в год.

Возраст флота, его использование и перспективы на будущее

Более новые воздушные суда демонстрируют значительно более высокий уровень активности: в 2025 году налёт для джетов возрастом от 0 до 5 лет увеличился на 33% по сравнению с 2024 годом. Несмотря на эту тенденцию к использованию более нового парка, воздушные суда старше 20 лет по-прежнему занимают почти 30% от общего объёма полётов, что свидетельствует о долговечности активов деловой авиации.

Деловая авиация продемонстрировала заметную устойчивость к макроэкономической неопределённости. Тем не менее, сохраняются потенциальные риски, включая введение тарифов и сбоев в цепочках поставок. Исторические данные показывают, что экономические потрясения обычно влияют на активность деловой авиации с задержкой в два-три месяца, как это наблюдалось во время предыдущих торговых споров и стрессовых ситуаций в банковском секторе.

Продолжающееся снижение качества обслуживания регулярных авиакомпаний поддерживает спрос на деловую авиацию. В 2025 году бизнес-джеты обслуживали 172000 пар городов в США по сравнению с 8000 парами городов, предлагаемыми всеми авиакомпаниями вместе взятыми.

Пунктуальность, точность и престиж: как выполняются частные чартерные рейсы в регионе DACH

Германия, Австрия и Швейцария, вместе именуемые регионом DACH, расположены в самом сердце Европы и известны не только как промышленные и экономические центры, но и как крупные транспортные и логистические узлы. В этом регионе находятся одни из самых загруженных аэропортов на континенте, а также он является оживленным центром частных чартерных рейсов — всё более по-

пулярного способа передвижения среди местного делового сообщества.

В странах DACH находятся одни из самых крупных и загруженных аэропортов в Европе: аэропорты Франкфурта и Мюнхена занимают 4-е и 9-е места соответственно, а аэропорты Цюриха, Вены и Берлина входят в Топ-30. Неудивительно, что DACH

также играет значительную роль в частной и деловой авиации. По оценкам, до 20% всего парка частных самолётов Европы находится в этих странах.

Популярность как частных, так и чартерных рейсов прекрасно иллюстрируется тем фактом, что в Швейцарии регулярно фиксируется самое большое их количество на душу населения в Европе. Это можно объяснить как высоким уровнем жизни, так и тем, что страны DACH регулярно фигурируют в различных списках лучших мест для развития бизнеса.

«Тот факт, что в регионе DACH частные и деловые рейсы стали довольно распространенным явлением, является одновременно и возможностью, и проблемой», — говорит Эдвинас Финенко, менеджер по развитию бизнеса в KlasJet и эксперт по региону DACH. «Ежедневно из Франкфурта и Мюнхена отправляются тысячи рейсов всех видов. Традиционным перевозчикам, обслуживающим рейсы из таких крупных транспортных узлов, приходится проявлять высочайшее внимание к деталям. А когда дело доходит до организации чартерных рейсов, возникают дополнительные сложности, связанные с требованиями VIP-пассажиров».

Огромный объём рейсов создаёт дополнительную нагрузку для каждого члена команды KlasJet. Особенно это касается обширного офисного персонала, который отвечает за переговоры с администрациями различных аэропортов и бронирование лучших временных интервалов для рейсов компании.

Эдвинас Финенко поясняет: «Планирование деловых рейсов тесно связано с плотным графиком



корпоративных путешественников. Это означает, что иногда в последний момент возникает необходимость вылететь сразу после обеда в тот же день. Бронирование временных интервалов, которое изначально не является тривиальной задачей, превращается в мастер-класс по ведению переговоров и управлению отношениями».

Популярность деловых рейсов в странах DACH означает, что пассажиры более привычны к такому способу передвижения и поэтому могут быть очень конкретными в отношении своих ожиданий как от

авиакомпаний, так и от бортпроводников, подчеркивает Шаруна Валайкайте, старший бортпроводник и инструктор авиакомпании KlasJet. «Главная отличительная черта этого рынка, пожалуй, заключается в необходимости исключительной точности и пунктуальности. Пассажиры DACH всегда будут выбирать качество, а не количество. Клиенты ожидают строгого соблюдения расписания и протокола, но если что-то действительно выходит из-под контроля, даже самые требовательные клиенты, как правило, проявляют вежливость и понимание», — говорит она.



Более высокий уровень жизни также означает, что довольно широкий круг жителей DACH может позволить себе частные перелёты. Нередко можно забронировать перелёт на день рождения в какую-нибудь экзотическую страну. Однако такие поездки для отдыха встречаются реже, чем деловые.

Г-жа Валайкайте говорит: «Более распространенный тип поездок — это когда компании отправляют своих сотрудников на конференции или другие важные мероприятия. Деловые поездки предъявляют особые требования. Например, цель экипажа — быть максимально незаметным и предоставлять пассажирам как можно больше личного пространства для работы и общения друг с другом. Уважение к личному пространству и времени ценится везде, но особенно в странах DACH».

По словам Эдвинаса Финенко, клиенты из этого региона подходят к частной авиации утилитарно. Вместо того чтобы рассматривать частные самолёты или чартерные рейсы как символ статуса, они относятся к ним как к сложным бизнес-инструментам, призванным помочь решить исключительно практические транспортные задачи.

«Западноевропейские клиенты редко афишируют использование частной авиации. При принятии решений они ориентируются на эффективность: возможность оперативного изменения маршрутов, прямые рейсы в региональные аэропорты, которые не обслуживаются коммерческими авиалиниями, и уверенность в том, что задержки рейсов из-за погодных условий или несостоявшиеся пересадки не помешают реализации важных бизнес-возможностей», — говорит он.

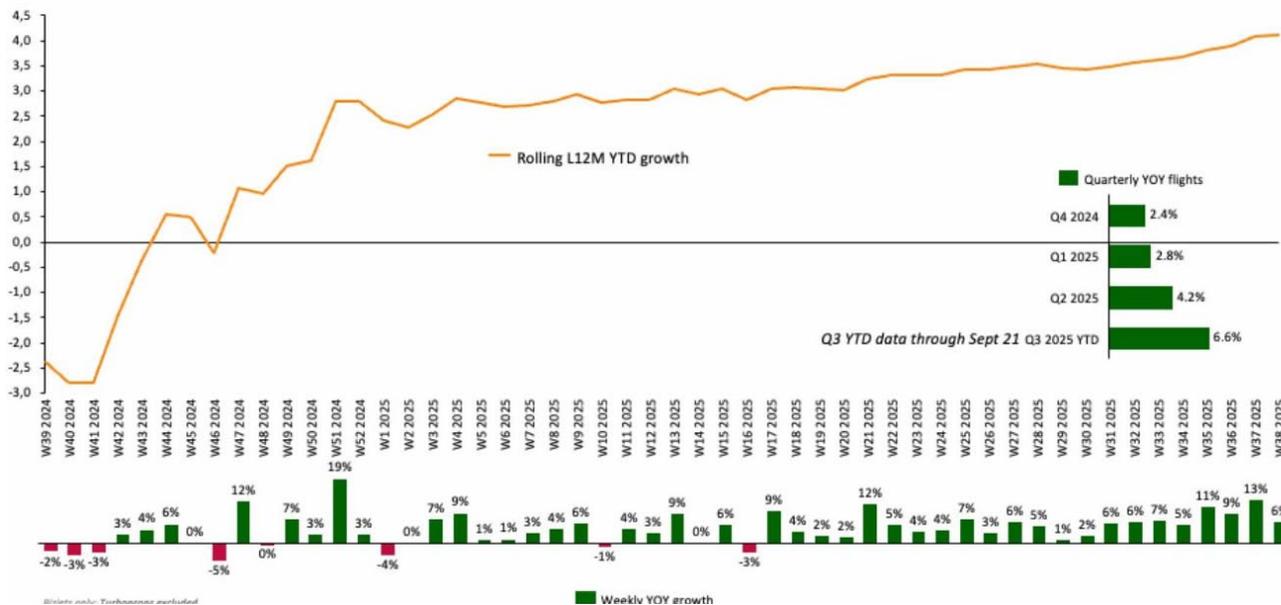
Долевые операторы показали рекордный рост в сентябре

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, на 38-й неделе (15-21 сентября) глобальная активность бизнес-джетов достигла 78800 рейсов, что на 1% меньше по сравнению с предыдущей, 37-й неделей и на 6% больше по сравнению с той же неделей 2024 года. 38-я неделя оказалась четвертой по загруженности за последние 52 недели, а 26-я неделя по-прежнему лидирует с 79930 вылетами бизнес-джетов, тогда как самой слабой остается 2-я неделя 2025 года, когда было зафиксировано 60319 рейсов.

Глобальный трафик бизнес-джетов в сентябре (с 1 по 21 число) показал исключительный рост по сравнению с первыми тремя неделями сентября прошлого года. В этом месяце бизнес-джеты во всём мире выполнили 232920 рейсов, что на 11% больше, чем за аналогичный период прошлого года, и стало самым загруженным периодом за последние 6 лет.

Global business jet departures by week in last 12 months

Global – Focus on L12M week-week trends in bizjet sectors



Количество вылетов бизнес-джетов по всему миру по неделям за последние 12 месяцев

Этот рост в первую очередь обусловлен операторами долевого владения, которые выполнили 45205 рейсов (19% от всей активности), что на 19% больше, чем с 1 по 21 сентября 2024 года. Среди провайдеров долевого владения, обеспечивших этот исключительный рост трафика в сентябре, можно назвать NetJets (+23% в годовом исчислении), Flexjet (+25%), AirSprint (+22%), PlaneSense (+22%) и Jetfly Aviation (+20%). За первые три недели сентября на долю этих пяти операторов пришлось 86% всего трафика долевого бизнес-джетов и 17% от общемирового трафика бизнес-джетов.

Анализ показателей по регионам

Северная Америка: трафик Part 91К и 135 продолжает расти

На 38-й неделе североамериканский рынок зафиксировал рост на 6% в годовом исчислении, а общее количество вылетов достигло 55182. США немного превзошли эту тенденцию с ростом на 7% и 53213 рейсами. Среди ключевых штатов Флорида лидировала с ростом на 7% в годовом исчислении, в то время как Калифорния и Техас немного отставали с ростом на 6% и 4% соответственно. Ещё одну неделю подряд тенденции полётов по Part 91К и 135 опережали более широкий рынок, причем как Северная Америка в целом, так и США, по Part 91К и 135 достигли 11%-ного роста активности по сравнению с 38-й неделей 2024 года. Рост трафика Part 91К и 135 во Флориде составил 16% по сравнению с 38-й неделей 2024 года.

Европа: скромный рост на 3% на основных рынках

Европейский рынок продемонстрировал на 38-й неделе скромный рост, количество рейсов увеличилось на 3% по сравнению с той же неделей прошлого года. Наиболее

заметной в Европе стала Италия, которая показала результаты, соответствующие мировому тренду, зарегистрировав рост на 6% по сравнению с 38-й неделей 2024 года. Великобритания превзошла общеевропейскую тенденцию, показав рост трафика на 4% в годовом исчислении, в то время как Германия увеличилась на 3%, а Франция и Швейцария – на 2%. За последние четыре недели общая активность в Европе составила чуть более 51000 рейсов, что отражает скромный рост лишь на 3%.

Остальной мир: Южная Америка лидирует с ростом на 30%

За пределами Северной Америки и Европы на 38-й неделе активность бизнес-джетов выросла. Южная Америка вновь стала лидером, превзойдя развитые рынки, с ростом активности на 30% по сравнению с прошлым годом. За ней последовал Ближний Восток (+18%), и Африка (+13%). Азия стала единственным регионом, где увеличение в годовом исчислении не дотянулось до двузначных значений, но при этом наблюдался уверенный рост на 7%.

Анализ текущих событий

Ожидается, что турнир Ryder Cup увеличит посещаемость Нью-Йорка в 2,5 раза

Турнир Ryder Cup 2025 пройдет в эти выходные, 26-28 сентября, на стадионе Bethpage Black в Фармингдейле, штат Нью-Йорк, и станет 45-м матчем между сборными США и Европы, проводимым раз в два года, в одном из самых престижных соревнований по гольфу. Ожидается, что захватывающее мероприятие на Лонг-Айленде, известное своей сложной планировкой и страстной нью-йоркской публикой, привлечет значительный поток деловой авиации, поскольку корпоративные спонсоры, VIP-персоны и любители гольфа соберутся на трехдневные командные соревнования.

Модели трафика бизнес-джетов на Кубке Райдера 2023 года в гольф-клубе Marco Simone Golf and Country Club в Риме дают представление о потенциальной активности в аэропортах Нью-Йорка в эти выходные. В период проведения турнира с 28 сентября по 1 октября 2023 года в аэропортах Рима было зарегистрировано 226 рейсов бизнес-джетов, тогда как в 2023 году типичная актив-

ность с четверга по воскресенье составляла чуть более 90 рейсов, что фактически в 2,5 раза превышает обычный трафик в выходные дни. Учитывая, что в 2025 году в аэропортах Нью-Йорка в среднем совершалось более 1400 рейсов бизнес-джетов в типичные периоды с четверга по воскресенье, прецедент Рима позволяет предположить, что в эти выходные в Нью-Йорке может быть более 3000 рейсов, если применить аналогичные коэффициенты трафика.

Управляющий директор WINGX Ричард Кое комментирует: «Сентябрь показал исключительный рост на 11%, в первую очередь за счет доле-вых операторов, таких как NetJets и Flexjet, которые увеличили трафик более чем на 20%. Успешность, которую мы наблюдаем в операциях Part 91К, показывает, что долевая модель действительно находит отклик у путешественников. С Кубком Райдера в эти выходные мы можем ожидать, что аэропорты Нью-Йорка обслужат более 3000 рейсов, основываясь на данных, полученных в Риме в 2023 году».



Наш рынок — наши правила. Если не мы — то кто?

Российский рынок бизнес-авиации невелик, но именно поэтому он особенно чувствителен к потерям: пустые рейсы, несостыковки по цене, упущенные заявки. Сегодня здесь работает около 20 операторов, порядка 30 брокеров и всего около 50 самолётов в коммерции. Как цифровые решения могут сделать этот рынок более эффективным?



Наш собеседник — генеральный директор BizAero **Владимир Шеновалов**. Платформа BizAero сегодня управляет не менее чем 20% бизнес-джетов в России, что делает её одним из ключевых игроков цифровизации отрасли.

После санкций возвращение международных платформ вроде Avinode не изменит ситуацию. Это снова будет означать платить баснословные деньги за доступ к бортам и заявкам, интеграции и сервисы, которые сами по себе не делают рынок эффективнее. Мы считаем, что отрасли нужен собственный инструмент, заточенный под реальность и задачи игроков. И сейчас самое время его создавать.

На таком компактном рынке эффективность — свойство системы, а не отдельных компаний: только объединив операторов и брокеров в единую цифровую среду, можно резко снизить потери и повысить загрузку флота.

«Рынок маленький, но именно поэтому он требует эффективности»

Сегодня рынок бизнес-авиации в России выглядит достаточно компактным. Есть ли здесь вообще пространство для цифровых решений?

Да, рынок небольшой, но именно это и создаёт почву для эффективности. При таком масштабе у всех игроков постоянно возникают «пробелы»: пустые перегоны, заявки без закрытия, несостыковки по цене. В итоге теряют все — и брокеры, и операторы, и клиенты.

Главные боли операторов и брокеров

В чём вы видите главные боли операторов и брокеров?

Операторы страдают от пустых рейсов и простаивающих самолётов. Это прямые потери дохода. Те временем, брокеры зависят от скорости и точности. Клиент может позвонить вечером и попросить борт завтра утром. Обзванивать десятки операторов вручную — это потеря времени и сделок.

«Человеческий фактор — ещё одна неэффективность рынка»

Часто говорят, что бизнес-авиация держится на личных связях и «ручных» коммуникациях. Это тоже проблема?

Да, и очень серьёзная. Брокеры и операторы сегодня тратят массу времени и сил на звонки, мессенджеры, уточнения деталей. Всё держится на людях, а человек не может работать как машина. Где-то не ответили вовремя, где-то перепутали время вылета, где-то забыли сообщить про empty leg — и сделка срывается.

В такой маленькой отрасли, как бизнес-авиация, это особенно критично: 50 самолётов в коммерции — и каждая потерянная заявка заметна. Мы считаем, что цифровая система должна снимать этот человеческий фактор: ускорять сделки, делать процесс прозрачным и надёжным, а людей освобождать для работы с клиентом, а не с хаосом данных. Именно проактивные подсказки и

уведомления снижают этот риск: система не ждёт запроса, а сама предлагает следующий шаг в нужный момент.

«Наша цель — помочь договориться»

И какое решение может объединить интересы сторон?

Мы создаём не просто маркетплейс, а Отечественную Платформу бережливого управления заявками и рейсами, которая объединяет участников рынка и выступает связующим звеном между ними.

Win-Win схема: Брокер - Оператор - Платформа



- Для операторов — возможность загрузить борт, публиковать empty legs и видеть реальные заявки.
- Для брокеров — быстрый поиск доступных бортов, прозрачные цены и готовые предложения «здесь и сейчас».
- Для рынка в целом — сокращение потерь и более эффективная работа.

Платформа не только соединяет стороны, но и инициирует контакт в момент возможности, благодаря умным уведомлениям. Поодиночке эти эффекты недостижимы: чем больше участников подключено, тем точнее матчинг и быстрее сделки — классический сетевой эффект. В отличие от дорогих зарубежных систем, где сама по себе подписка не гарантирует эффективности, наша цель — именно создавать сделки и убирать потери.

Пять сценариев win-win сделок

Можете привести примеры win-win сделок, которые возможны благодаря такому подходу?

Да, вот пять типичных сценариев:

1. Empty leg не пропал зря — самолёт перегоняется пустым, брокер ловит рейс для клиента по цене ниже рынка, оператор получает деньги вместо «нуля».
2. Несовпадение по цене — гибкая сделка — клиент готов платить меньше, чем оператор хочет, но система показывает, что у оператора всё равно перегон. Сделка закрывается.
3. Объединение заявок (sharing) — два брокера ищут рейс в одно направление, система объединяет их заявки. Клиентам дешевле, оператор получает полный рейс.
4. Last minute — срочный запрос брокера попадает в систему, через 15 минут есть предложения. Клиент доволен, оператор загружает борт.
5. Прогноз загрузки — система показывает оператору вероятный спрос на будущие маршруты, и он заранее корректирует расписание.

Прозрачность, аналитика и прогнозы

То есть, маркетплейс решает не только задачу поиска, но и задачу прогнозирования?

Именно так. Наша цель — не просто соединить брокера и оператора, а помочь им договориться. Мы используем аналитику: цены, маршруты, загрузка, empty legs, прогноз вероят-

ности заявок. Это превращает хаотичный рынок в систему.

Кроме того, платформа работает непрерывно: при любом изменении статуса борта, слота, маршрута или бюджета заявки система мгновенно пересчитывает возможные совпадения и отправляет адресные уведомления обеим сторонам. Если появляется шанс повысить эффективность, брокер и оператор получают конкретные подсказки действия: «сократить empty leg за счёт соседнего сегмента», «объединить две заявки», «сдвинуть слот на 40 минут — попадание в бюджет клиента», «есть борт в 120 км — экономия по топливу». Это не просто данные, а предлагаемый следующий шаг, который помогает быстрее договориться и закрыть сделку.

«В выигрыше все стороны»

Кто выигрывает в конечном счёте?

Брокер — получает скорость, прозрачность и лучшие цены для клиента, а оператор — загрузку, прогнозируемость и дополнительный доход. В итоге выигрывает вся отрасль: меньше пустых рейсов, больше закрытых сделок, выше уровень сервиса.

Будущее за цифровыми платформами

Как вы видите будущее бизнес-авиации в России с точки зрения цифровизации?

Мы убеждены, что за цифровыми платформами будущее. Те компании, которые научатся работать

не только «по звонкам», а через прозрачные и быстрые цифровые инструменты, будут расти быстрее. В такой нишевой отрасли, как бизнес-авиация, каждый рейс и каждая сделка на счету.

Следующий шаг отрасли — объединиться вокруг общих цифровых стандартов и единого окна заявок. Только так мы превратим точечные успехи в

устойчивую эффективность рынка: меньше пустых перегонов, больше закрытых сделок, предсказуемая экономика для всех. Мы продлеваем жизнь этому рынку за счёт принципов бережливого производства: убираем потери, оптимизируем загрузку, сохраняем ценность каждого рейса. И в этом смысле речь идёт не только о цифровизации, но и о сохранении устойчивости всей отрасли.



Китайские стартапы eVTOL набирают обороты

В то время как правительство Китая разрабатывает свой 15-й пятилетний план, стартапы страны в области передовой воздушной мобильности завершили лето рядом важных событий, которые, по их словам, позволят продвинуть электрические воздушные суда вертикального взлёта и посадки (eVTOL) к коммерческой эксплуатации.

Генеральный директор Vertaxi Лин Се рассказал, что 2025 год стал годом технической проверки грузового eVTOL M1B, включая испытания кон-

струкции, силовой установки и систем управления полётом. Шанхайский стартап также увеличил портфель заказов, заключив контракт на поставку 100 самолётов с AVIC Leasing на сумму более \$140,5 млн.

«Что касается планёра, M1B успешно прошёл статические испытания на нагрузку крыльев, хвостового оперения, пилонов двигателей, а также статические испытания в различных режимах работы двигателей, — пояснил Се. «Что касается силовой

установки, система электродвигателей, разработанная совместно с китайскими поставщиками, успешно продемонстрировала свою способность непрерывно обеспечивать как номинальную, так и пиковую мощность, достигая всех проектных показателей и обеспечивая достаточную дальность полёта. Система управления полётом, разработанная собственными силами компании, прошла программные и аппаратные испытания, что значительно повысило уровень резервирования M1B и обеспечило многочисленные гарантии безопасности в сложных условиях полёта».

Шанхайский стартап Volant Aerotech также продвинул свою программу VE25-100 Skylar, основанную на предварительном заказе на 500 воздушных судов от тайландской компании Pan-Pacific Co. Ltd. на сумму \$1,75 млрд. Этот самолёт с одним пилотом, рассчитанный на перевозку пяти пассажиров, как ожидается, будет использоваться для ближнемагистральных перевозок и аварийно-спасательных операций в ряде азиатских стран. Китайская национальная аэротехнологическая международная инжиниринговая корпорация (China National Aero-Technology International Engineering Corporation), дочерняя компания Aviation Industries of China (AVIC), оказывает поддержку в развитии инфраструктуры в рамках государственной мультиконтинентальной инициативы «Один пояс, один путь» (BRI).

В августе Volant укрепила своё присутствие на рынке, заключив с ABC Financial Leasing соглашение о покупке 10 самолётов eVTOL, а также соглашение о намерениях на поставку ещё 110. 1 сентября программа достигла еще одной важной вехи:



Vertaxi M1B

состоялся первый успешный беспилотный полёт AC101, головного самолёта из опытной партии VE25-100, при поддержке нового инженерного симулятора от BlueSky Civil Aviation Technology. Заместитель генерального директора BlueSky Ван Пэйцин заявил, что симулятор будет дополнительно поддерживать «тестирование интерфейсов отображения, разработку законов управления полётом, проверку взаимодействия человека и машины, системную интеграцию, обучение пилотов и сертификацию лётной годности».

И Vertaxi, и Volant рассматривают рынки Китая и инициативы «Один пояс, один путь», включая Юго-Восточную Азию, Ближний Восток и Африку, как ключевые для внедрения eVTOL. Лин Се сослался на Boston Consulting Group, отметив, что китайский рынок eVTOL может достичь \$41 млрд к 2040 году с годовым объемом продаж около 160000 единиц. На Ближнем Востоке малые и средние дроны eVTOL компании уже работают, демонстрируя эффективность и прокладывая путь для более масштабного применения eVTOL в логистике, экстренных службах и транспорте с экипажем, сказал он.

«Этот регион, будучи центром испытаний высококачественных потребительских товаров и инноваций, имеет высокий уровень «Одобрение новых транспортных решений среди состоятельных людей», — прокомментировал Лин Се. «Кроме того, такие страны, как Саудовская Аравия и ОАЭ, включили экономику малых высот в свои национальные стратегии и активно инвестируют в инфраструктуру».

Что касается внутреннего рынка, Хуан Сяфэй, со-

учредитель и президент Volant, отметил, что шесть китайских городов, где проводились испытания на малых высотах (Хэфэй, Ханчжоу, Шэньчжэнь, Чэнду, Чунцин и Сучжоу), обладают сильной экономикой, развитой инфраструктурой, инновациями в области авиации и потенциалом. Говоря о возможностях в регионах «Одного пояса, одного пути», он подчеркнул, что китайские компании, занимающиеся разработкой eVTOL, должны сосредоточиться на «дифференцированной адаптации» и «глубоком региональном развитии», чтобы перейти от «соответствия спросу» к «локализованной реализации».

«Мы рассматриваем рынок Юго-Восточной Азии как один из наиболее практичных сценариев применения», — сказал Хуан, добавив, что высокая плотность населения, многочисленные острова и ограниченность наземного транспорта создают высокий спрос ежедневные поездки на короткие расстояния, доставку грузов и экстренные спасательные операции. Он отметил, что частые стихийные бедствия и высокая популярность китайских технологий дополнительно способствуют внедрению eVTOL.

«Ближневосточный рынок также является ключевым направлением», — заявил он, благодаря сильной экономике и относительно открытой политике полётов на малых высотах. «Однако климатические условия Ближнего Востока требуют оптимизированной конструкции воздушных судов, поэтому проникновение на этот рынок может быть не таким быстрым, как в Юго-Восточной Азии».

Как и Vertaxi и Volant, XPeng AeroNT считает рын-

ки «Одного пояса, одного пути» стратегически важными, недавно получив специальное разрешение на полёты в ОАЭ для испытаний пилотируемого ХЗ-Ф. Компания из Гуанчжоу сотрудничает с Транспортным управлением Рас-эль-Хаймы для прохождения сертификации лётных испытаний и изучения сценариев применения.

В Китае самолёт прошел испытания в условиях высокогорья, высоких температур и зимы, а XPeng AeroNT строит лётные лагеря, включая демонстрационную зону на Хайнэне. Однако поставки в 2026 году могут быть затруднены после аварии с двумя ХЗ-Ф, произошедшей 16 сентября на репетиции авиасалона в Чанчуне.

Компания ENang также расширила свое присутствие в рамках инициативы «Один пояс, один путь», недавно включив в свою партнерскую сеть столицу Руанды Кигали, что позволило расширить присутствие компании в 21 стране мира. В июне EN216-S провел публичный испытательный полет в Абу-Даби совместно с партнером из ОАЭ, компанией Multi Level Group, а в августе EN216-L совершил первый грузовой рейс в Японии в городе Судзу, префектура Исикава.

В Японии прошло уже почти два года с тех пор, как EN216-S стал первой в мире моделью eVTOL, получившей сертификат типа. Этот двухместный автономный летательный аппарат сейчас часто используется для экскурсионных полетов, и к нему присоединится пассажирский самолёт eVTOL нового поколения VT35, предназначенный для междугородних, морских и горных перевозок.

Этим летом компания AutoFlight объявила о сотрудничестве с авиационными властями Сингапура и ОАЭ, которые будут развивать реальные условия эксплуатации с помощью своего eVTOL V2000CG CarryAll. В июне двухтонный пожарный вариант стал первым eVTOL такого класса, выбранным для национальных учений по ликвидации последствий стихийных бедствий в провинции Хэйлунцзян. В следующем месяце V2000CG получил сертификат лётной годности и был передан авиационному оператору Heli Intelligence для поддержки грузовых перевозок. В июле два воздушных судна также приняли участие в спасательных операциях на реке в Ухане.

Импульс AutoFlight продолжился и в августе: V2000CG совершил свой первый логистический полёт на суше совместно с China National Offshore Oil Corporation и CITIC Offshore Helicopter. В рамках программы также в течение двух недель проводились испытания на ветроустойчивость в комплексной экспериментальной зоне Пинтань в провинции Фуцзянь, в ходе которых было выполнено более 20-ти полётов при силе ветра 7 баллов.

18 сентября компания объявила о создании первого междугороднего беспилотного сельскохозяйственного маловысотного грузового коридора, совершив 160-километровый грузовой рейс в провинции Аньхой, в ходе которого было перевезено около 200 кг груза.

Шанхайская компания TCab Tech также провела удачное лето, объявив о сделке на \$1 млрд с компанией Autocraft из ОАЭ на поставку 350 пятиместных eVTOL E20 для использования на Ближнем

Востоке и в Северной Африке. В августе компания заложила фундамент интеллектуальной производственной базы площадью 48500 кв.м. стоимостью \$140 млн. в Уху, провинция Аньхой, которая должна открыться в 2026 году. Она будет оснащена двумя сборочными линиями E20, способными выпускать 200 самолётов в год, что станет ключевым шагом на пути к выполнению соглашения с ОАЭ. В марте TCab завершила программу проверки конструкции перед первым испытательным полётом с экипажем, который состоится в конце этого года.

Лин Се из Vertaxi отметил, что ни в Китае, ни за рубежом в настоящее время нет мировых преце-

дентов широкомасштабного применения пилотируемых пассажирских eVTOL. По его мнению, предстоит ещё многое сделать — от сертификации безопасности и лётной годности до технологических прорывов и инфраструктуры для полётов на малых высотах.

Хуанг из Volant поддержал этот вывод, подчеркнув, что для обеспечения надежности коммерческих операций потребуются достижения в области технологий аккумуляторных батарей, систем автономного полёта, нормативно-правовой базы и общественного признания.

Источник: AIN



AutoFlight V2000CG CarryAll

Центры ТОиР двигателей сталкиваются с дилеммой по отношению к клиентам

Если проезжать мимо любого центра ТОиР двигателей, можно заметить нечто необычное, пишет в колонке на Aviation Week Джонатан М. Бергер — партнер-основатель и управляющий директор Alton Aviation Consultancy. Коммерческих реактивных двигателей здесь столько же, сколько служебных автомобилей на парковке. Из-за продолжающегося глобального дефицита новых и б/у запчастей для двигателей, провайдеры ТОиР не спешат начинать капитальный ремонт, пока не будет обеспечено 100% запланированного количества деталей. В противном случае они рискуют за-

нять ценное время завода частично разобранными двигателями.

Стоянки, заполненные неисправными двигателями, могут означать только одно: самолёты, ожидающие ремонта двигателей, стоят на земле. По последним подсчётам Alton Aviation Consultancy, около 850 коммерческих самолётов находятся на земле, что составляет более \$60 млрд в виде простаивающих и не приносящих дохода авиационных активов.



До сих пор даже всемогущий искусственный интеллект не способен предсказать все запасные части, необходимые для капитального ремонта двигателя. Более того, среди специалистов по ТОиР двигателей критический дефицит запасных частей породил новый термин в этой сфере: «золотой болт» — незапланированная, практически не поддающаяся прогнозированию неисправность детали, обнаруженная в процессе ремонта, которая неизбежно откладывается в долгий ящик (но которую раньше было легко найти).

Не существует единой причины, объясняющей проблемы, с которыми сталкивается отрасль технического обслуживания и ремонта двигателей, но следует отметить два ключевых фактора:

1. Двигатели нового поколения испытывают то, что производители двигателей дипломатично называют «детскими болезнями» в плане надёжности и долговечности. Однако для авиакомпаний последствия стремительного роста числа преждевременных, незапланированных отказов двигателей ощущаются скорее как зубная боль. Хотя производители двигателей часто подчёркивают, что эти так называемые «детские болезни» мало чем отличаются от таковых для двигателей предыдущего поколения (что, по сути, верно), существует ключевое различие. Доля поставленных двигателей нового поколения в общем парке, находящемся в эксплуатации, значительно выше, что значительно усугубляет текущие эксплуатационные и финансовые проблемы отрасли.
2. Вопреки расхожему мнению, что «это не ракетостроение», можно утверждать, что отрасль

ТОиР двигателей – это, безусловно, ракетостроение. Передовые инженерные навыки, высокотехнологичное производство и использование экзотических суперсплавов, обеспечивающих требуемые проектные допуски, тягу и расход топлива – всё это требует десятилетий опыта и знаний. Во время пандемии COVID-19 из-за благих намерений, чтобы избежать вынужденных увольнений, отрасль предложила щедрые пенсионные пакеты, которые были многими приняты. Непреднамеренным последствием стала самая большая потеря институциональных знаний в истории авиации. Слишком много бесценных специалистов либо ушли на пенсию, либо продолжили карьеру в более стабильных отраслях, и потребуется целое поколение, чтобы восстановить этот опыт.

Дополнительные факторы нехватки двигателей включают:

- Сокращение количества выводов из эксплуатации самолётов, приводящее к нехватке бывших в употреблении пригодных к эксплуатации материалов (USM), и одновременное увеличение спроса на посещения ремонтных мастерских для двигателей старого поколения.
- Увеличенные сроки обслуживания двигателей в центрах ТОиР приводят к острой нехватке запасных двигателей.

Сегодня руководители служб технического обслуживания двигателей стоят перед сложным решением, в котором нет явного победителя: нормировать дефицитные детали двигателей и решить, каких клиентов они разочаруют больше, а каких – меньше.

- Производители двигателей должны выбирать между выделением новых деталей двигателей для: (а) двигателей новой сборки для поддержки графиков поставок производителям самолётов (например, Airbus недавно объявил, что у него есть 60 планеров – полностью изготовленных самолётов, ожидающих двигателей); (б) центров ТОиР (см. выше – стоянки, заполненные двигателями, ожидающими ремонта); или (с) запасных двигателей новой сборки (см. выше – авиакомпания с припаркованными самолётами).
- Провайдеры ТОиР двигателей должны выбирать, какие двигатели клиентов следует вводить в эксплуатацию в первую очередь, несмотря на гарантии по срокам обслуживания.
- Производители деталей двигателей должны

выбрать между: (а) для какой модели двигателя производить детали (нового поколения, среднего поколения или старого поколения); (б) для какого производителя двигателей; и (с) для какого провайдера ТОиР.

Каждый день руководителям отрасли ТОиР двигателей приходится выбирать «наименее худший вариант» и делать всё возможное, чтобы минимизировать операционные и финансовые последствия для своих клиентов и для себя. Пока цепочка поставок для ТОиР двигателей не стабилизируется и не восстановятся институциональные знания, нет иного выбора, кроме как продолжать принимать продуманные компромиссы, выбирая наименее худший вариант, руководствуясь опытом, прозрачностью и, пожалуй, самым важным, доверием.



Самолёт недели

Оператор/владелец: *Тулпар*

Тип: *Hawker 750*

Год выпуска: *2009 г.*

Место съёмки: *сентябрь 2025 года, Moscow Vnukovo - UUWW, Russia*



Фото: *Дмитрий Петроченко*