BizavWeek

О бизнес-авиации. Еженедельно.
www.bizavnews.ru
№ 45 (854) 14 ноября 2026 г.

На прошедшей неделе мы успешно ликвидировали последствия масштабной кибератаки на наш ресурс. Мы верим, что в будущем нам удастся избежать подобных инцидентов. Благодарим всех за понимание и приносим извинения за доставленные неудобства.

Согласно отчёту Argus International, в октябре трафик деловой авиации в Северной Америке снизился на 2,7% по сравнению с тем же месяцем прошлого года. Это первый спад в регионе за последние 19 месяцев, что привело к глобальному уменьшению объёма полётов на 2,6% в годовом выражении – впервые почти за два года. Мировой трафик также пострадал от снижения активности деловой авиации в Европе, которое составило 5,3%. Эксперты Argus прогнозируют продолжение этой тенденции в ноябре: в Северной Америке ожидается снижение на 0,4%, а в Европе – на 0,8%.

Компания Bell Textron сообщила о передаче двухтысячного вертолёта Bell 407 компании White Saddle Air Services. Это важное достижение для платформы, которая на протяжении почти трёх десятилетий помогает эксплуатантам по всему миру выполнять различные задачи, от коммерческих перевозок и хозяйственных работ до корпоративных полётов и специализированных операций.

Magnifica Air заключила твёрдый контракт на приобретение 10 самолётов Airbus ACJ220-300. Частная авиакомпания, базирующаяся во Флориде, также начнёт эксплуатировать Airbus A321neo. Салон ACJ220-300 рассчитан на 54 места (включая один отдельный люкс). Для сравнения, стандартная версия A220 обычно вмещает около 150 пассажиров. На борту A321neo оборудуют три люкса и лаунж-зону в хвостовой части. Все ранее поставленные самолёты семейства ACJ220 были модифицированы компанией Comlux, но для своих новых самолётов Magnifica Air объявила конкурс на разработку и оформление интерьеров.



Промежуточные выборы в США привели к значительному спаду активности во всём мире

WINGX: 45-я неделя изначально должна была выглядеть слабой из-за промежуточных выборов, и падение на 6% в основном связано с особенностями избирательного календаря: недели выборов в США значительно отставали от октябрьского тренда в каждом цикле с 2016 года

стр. 25



Индия открывает двери для долевого владения

В рамках знаковой реформы с 1 января 2027 года Индия разрешит долевое владение и управление воздушными судами, включая совместное и частное владение. Этот шаг является частью новых Правил воздушного движения Индии 2026 года, которые заменяют Правила воздушного движения 1937 года

стр. 30



Приобретение подержанных запчастей становятся всё более распространенным

Ограничения в цепочке поставок, которые увеличивают сроки поставки новых воздушных судов, приводят к тому, что многие старые самолёты продолжают эксплуатироваться, а компании, занимающиеся их техническим обслуживанием, заняты их ремонтом

стр. 31



Европейская лицензия MPL предлагает пилотам альтернативный путь

Вот уже два десятилетия кандидаты на лётную подготовку в Европе имеют возможность пройти совершенно иной путь к кабине пилота по сравнению с своими американскими коллегами. EASA включило лицензию MPL в свою нормативную базу в рамках Part FCL

стр. 33

На Иссык-Куле строят терминал аэропорта и готовят проект курорта с рестораном в самолёте

ОАО «Аэропорты Кыргызстана» реализует два инфраструктурных проекта на Иссык-Куле. В селе Тамчы продолжается строительство нового аэровокзального комплекса площадью более 18 тысяч м², а в Орноке компания планирует создать круглогодичный курорт «Авиатор» с рестораном внутри настоящего самолёта.

Оба проекта направлены на развитие транспортной и туристической инфраструктуры Иссык-Кульской области.

В международном аэропорту «Иссык-Куль» продолжаются строительно-монтажные работы. Площадь нового трёхэтажного здания составит около 18 тысяч м². Проект предусматривает современные зоны регистрации и ожидания, помещения для обслуживания пассажиров, системы безопасности и необходимую инженерную инфраструктуру.

Архитектура терминала выполнена в форме морской волны. По ранее опубликованным данным, его пропускная способность должна составить 450 пассажиров в час.



Строительство ведет компания «Кыргызстройсервис» при Управлении делами президента.

Новый аэровокзал должен повысить пропускную способность воздушной гавани и создать условия для расширения авиасообщения с курортным регионом.

Ещё один проект «Аэропортов Кыргызстана» предусматривает строительство круглогодичного курортно-оздоровительного комплекса «Авиатор» в селе Орнок. Под него отведена территория площадью около 10 га. Одной из главных особенностей станет ресторан в настоящем самолёте, который намерены переоборудовать для приема посетителей.

На территории комплекса предусмотрены:

- пятиэтажный гостиничный корпус;
- семь корпусов апартаментов;
- 25 двухэтажных коттеджей;
- таунхаусы на 42 номера;
- крытый 50-метровый бассейн;
- SPA- и фитнес-центр;
- банкетный зал на 300 мест и конференц-залы;
- спортивные и детские площадки, пляжная зона и прогулочные территории.

Комплекс ориентирован на круглогодичный отдых. Помимо размещения туристов, проект предусматривает оздоровительные услуги, проведение деловых мероприятий и развитие спортивной инфраструктуры.



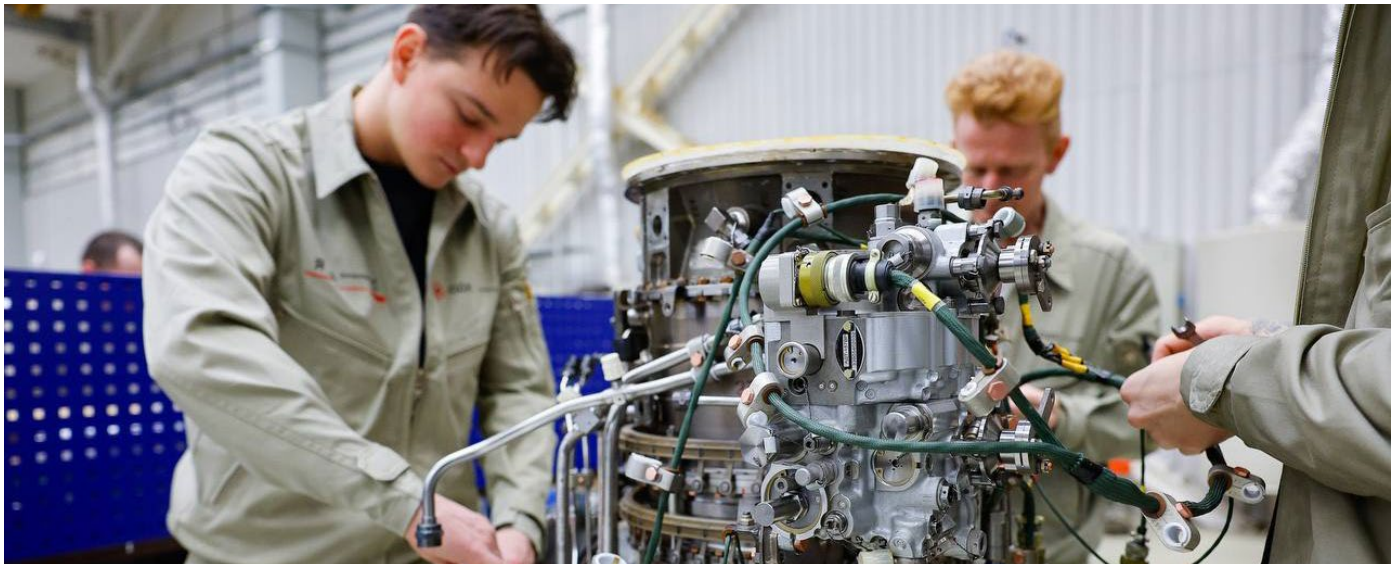
На модернизацию двигателя ВК-650В выделят два миллиарда рублей

Минпромторг выделит Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК, входит в «Ростех») 1,96 миллиарда рублей на опытно-конструкторские работы по увеличению ресурса и расширению условий эксплуатации двигателя ВК-650В, предназначенного для вертолётов «Ансат» и Ка-226Т, следует из материалов на сайте госзакупок.

«Цель ОКР – создание отечественного турбовального газотурбинного двигателя ВК-650В в классе мощности 500-600 л.с. для вертолётов «Ансат», Ка-226Т, увеличение его ресурсных показателей и расширение условий эксплуатации… По результатам подведения итогов определения поставщика (подрядчика, исполнителя) контракт заключается с участником закупки… по цене контракта 1962700 000,00 рублей… Участник – АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», - говорится в материалах.

Отмечается, что работы, связанные со снятием эксплуатационных ограничений по двигателю ВК-650В и сертификацией вертолётов «Ансат-М», Ка-226Т с двигателями ВК-650В, планируется завершить в 2027 году. Расширить условия эксплуатации ВК-650В планируется до конца июня, а увеличить ресурс – до 1 ноября 2027 года.

ВК-650В – первый отечественный двигатель для лёгких вертолётов взлетной массой до 4 тонн. Двигатель оснащён современной цифровой системой автоматического регулирования. Двигатель получил сертификат типа с ограничениями по режимам работы и ресурсу, сейчас силовые установки находятся в стадии расширения эксплуатационных характеристик и проходят испытания в составе вертолётов «Ансат-М» и Ка-226Т.





BeSky запускает пакеты услуг для футбольных болельщиков

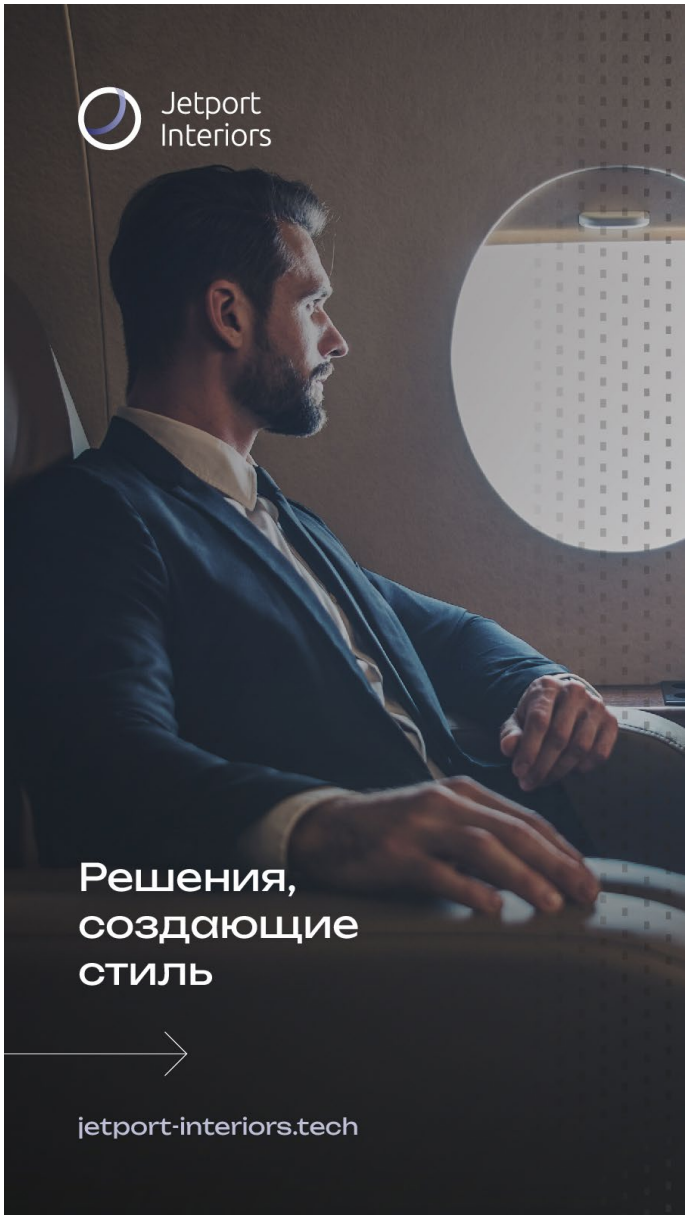
Компания BeSky представляет новую концепцию в сфере частной авиации, объединяющую роскошные авиаперелёты с посещением значимых международных спортивных событий. Это даёт футбольным болельщикам альтернативу традиционным авиарейсам. Для предстоящего матча между «Фенербахче» и «Шахтёром», который состоится 25 ноября, турецкая платформа организует перелёт на частном самолёте для групп до 15 пассажиров. Программа предусматривает возвращение в тот же день по маршруту Стамбул – Лондон.

Стоимость пакета составляет 5000 евро на одного пассажира. В цену включены VIP-трансферы на земле и аренда частного воздушного судна. Билеты на сам матч в стоимость не входят.

Эта инициатива призвана сделать поездки для футбольных болельщиков более гибкими и персонализированными, а также показать, как частная авиация может быть адаптирована для крупных спортивных мероприятий.

BeSky сотрудничает с авиационными партнёрами на международных рынках, разрабатывая чартерные решения и индивидуальные программы поездок как для деловых путешественников, так и для тех, кто отправляется в путешествие ради отдыха. В компании отмечают, что её глобальная цель – изменить устоявшееся мнение о том, что частные перелёты доступны исключительно очень обеспеченным людям или руководителям корпораций.





Токийский аэропорт Ханэда подчёркивает преимущества использования в непиковые часы

Для пассажиров деловой авиации возможность совершить перелёт и прибыть в пункт назначения в удобное для них время – одно из ключевых преимуществ частных авиаперевозок. По заявлению правительства Токио, для тех, кто направляется в Японию, это может стать дополнительным плюсом. По данным властей, спрос на обслуживание бизнес-джетов в международном аэропорту Токио Ханэда (RJTT) сосредоточен в дневное время, тогда как период с позднего вечера до раннего утра (с 23:00 до 06:00) используется менее активно. Стремясь улучшить доступность аэропорта Ханэда для деловой авиации, городские власти обращают внимание на преимущества использования аэропорта в непиковые часы.

Ханэда расположен недалеко от деловых кварталов и отелей Токио, что позволяет пассажирам избежать дневных пробок на дорогах. Выбрав ночной рейс, можно успеть посетить рестораны или насладиться ночной жизнью города перед вылетом, а при раннем утреннем прибытии – привести себя в порядок в отеле, прежде чем приступать к деловым встречам.

В аэропорту круглосуточно работает специализированный терминал для деловой авиации. Для каждого рейса необходимо заранее подтвердить слот на прилёт и вылет, забронировать место на стоянке (соответствующее типу воздушного судна), согласовать прохождение таможенного, иммиграционного и карантинного контроля (CIQ), а также организовать наземное обслуживание.





Eaton выбрана поставщиком для Dassault Falcon 10X

Компания Eaton, специализирующаяся на интеллектуальном управлении энергопотреблением, была выбрана Dassault Aviation в качестве поставщика технологий для гидравлических систем и топливных систем для Falcon 10X, нового сверхдальнего бизнес-джета Dassault. Опираясь на многолетнее сотрудничество, Eaton предоставит свои проверенные технологии и инженерный опыт, что поможет в достижении целей, касающихся снижения массы воздушного судна, повышения топливной эффективности и прохождения сертификации перед вводом самолёта в эксплуатацию.

Гидравлическая система Eaton обеспечивает работу критически важных узлов самолёта, включая системы управления полётом, шасси, тормозные системы и системы рулевого управления. При этом предусмотрены функции мониторинга и резервирования, призванные обеспечить высокий уровень безопасности и надёжности.

Соглашение между Dassault и Eaton также охватывает моделирование на уровне систем, процедуры валидации и создание испытательного стенда, что необходимо для сертификации систем в соответствии с требованиями EASA. Кроме того, компания Eaton оказала поддержку в проведении наземных испытаний, предшествовавших успешному первому полёту Falcon 10X.





Bell передала 2000-й вертолёт Bell 407

Компания Bell Textron объявила о передаче 2000-го вертолёта Bell 407 компании White Saddle Air Services. Это семейное предприятие базируется в районе Блафф-Лейк (недалеко от озера Татла-Лейк, регион Карибу-Чилкотин, Британская Колумбия, Канада). Данный этап стал важным достижением для платформы, которая на протяжении почти трёх десятилетий помогает эксплуатантам по всему миру решать самые разные задачи, от коммерческих перевозок и выполнения хозяйственных работ до корпоративных полётов и специализированных миссий.

Как отмечают в пресс-службе производителя, с момента начала эксплуатации в 1990-х годах Bell 407 завоевал репутацию надёжного и универсального лёгкого однодвигательного вертолёта, способного выполнять широкий спектр задач. Сочетание высоких лётно-технических характеристик, надёжности, комфорта салона, отличного обзора и гибкости в эксплуатации сделало его проверенным решением для заказчиков, работающих в самых разных условиях и сферах деятельности.

Успех Bell 407 во многом обусловлен опытом его эксплуатации в самых разных секторах: от служб общественной безопасности и экстренной медицинской помощи до хозяйственных работ, корпоративных перевозок и выполнения специализированных операций. Будь то критически важные миссии в Северной Америке или разнообразные задачи в других уголках планеты, клиенты Bell подтверждают: эта платформа способна демонстрировать надёжную работу в самых сложных условиях.

Южная Корея заказала вертолёты S-92+ для перевозки президента

Правительство Южной Кореи выбрало вертолёт Sikorsky S-92A+ для перевозки президента и других высших государственных должностных лиц. Согласно соглашению, дочерняя компания корпорации Lockheed Martin поставит ВВС Республики Корея четыре тяжёлых двухдвигательных вертолёта в рамках национальной программы «Президентский вертолет II» (Presidential Helicopter II).

С 2007 года ВВС Южной Кореи используют три вертолёта S-92 ранних модификаций для перевозки главы государства. Начиная с 2031 года, они будут постепенно заменены на новые машины. Вертолёты семейства S-92 также применяются для проведения поисково-спасательных операций и тушения пожаров, в частности, в рамках взаимодействия с Береговой охраной и Национальным пожарным агентством Республики Корея.

Компания Korea Aviation Engineering & Maintenance Service, входящая в состав корпорации Korea Aerospace Industries, займется установкой специального оборудования на S-92A+. Контракт с компанией Sikorsky охватывает поставку этого оборудования, а также запасных частей и предоставление технического обслуживания на местах.

По сравнению с базовой моделью S-92, версия S-92A+ оснащена модернизированными двигателями GE Aerospace CT7-8A6, которые обеспечивают улучшенные характеристики при эксплуатации в условиях высокогорья и высоких температур. Кроме того, вертолёт получил главный редуктор новой модификации (Phase IV) с дополнительной системой смазки. Благодаря внедрению пакета обновлений LifePlus, максимальная взлётная масса вертолёта была увеличена, что позволило повысить его полезную нагрузку на 544 кг.



Wheels Up заказала 6 Phenom 300E

Компания Wheels Up Experience объявила о подписании окончательного соглашения с Embraer о приобретении шести новых бизнес-джетов Phenom 300E. Поставка воздушных судов запланирована на вторую половину 2027 года. Данное соглашение стало продолжением долгосрочного сотрудничества между Wheels Up и Embraer и результатом переговоров о приобретении новых воздушных судов, которые велись на протяжении почти трёх лет.

Прямая закупка у Embraer позволит компании Wheels Up расширить свой полностью модернизированный парк воздушных судов и удовлетворить прогнозируемый рост спроса со стороны клиентов. Серия лёгких бизнес-джетов Phenom 300, являющаяся ключевым элементом модернизированного авиапарка Wheels Up, уже более десяти лет удерживает статус самых продаваемых в мире лёгких джетов. Они отличаются передовыми эксплуатационными характеристиками, высокой надёжностью, большой дальностью полёта и комфортабельным салоном.

Шесть новых Phenom 300E пополнят парк компании, который на сегодняшний день уже насчитывает 29 бизнес-джетов серии Phenom 300/300E и 15 самолётов серии Bombardier Challenger 300. Все приобретаемые воздушные суда будут оснащены спутниковым Wi-Fi, так же, как и остальные самолёты Phenom и Challenger в парке Wheels Up, которые уже полностью (на 100%) оборудованы системами спутниковой связи.

Magnifica Air заказала у Airbus 10 самолётов ACJ220-300

Компания Magnifica Air оформила твёрдый заказ на 10 воздушных судов Airbus ACJ220-300. Частная авиакомпания, базирующаяся во Флориде, также будет эксплуатировать самолёты Airbus A321neo. В салоне ACJ220-300 предусмотрено 54 места (включая один отдельный люкс), для сравнения, в стандартной версии A220 обычно размещается около 150 пассажиров. На борту A321neo будут оборудованы три люкса, а в хвостовой части – лаунж-зона.

Полёт на ACJ220-300 будет больше напоминать путешествие на корпоративном бизнес-джете Airbus, чем на обычном пассажирском лайнере. В салоне отсутствуют багажные полки, поддерживается более высокое давление (эквивалент меньшей высоты в кабине), а также установлены системы увлажнения воздуха, предотвращающие его пересушивание.

Все ранее поставленные самолёты семейства ACJ220 были доработаны компанией Comlux, однако для своих воздушных судов Magnifica Air объявила тендер на разработку и оформление интерьеров.



Joby и Archer переносят запуск пассажирских перевозок на eVTOL на 2027 год

Компании Joby Aviation и Archer Aviation, являющиеся конкурентами в сфере разработки электрических аэротакси с вертикальным взлётом и посадкой (eVTOL), сообщили в своих отчётах о доходах за третий квартал, что планируют начать коммерческие пассажирские перевозки в США в 2027 году. Ранее обе компании рассчитывали запустить коммерческие рейсы уже в 2025 году.

Для Joby сроки зависят от того, когда летчики-испытатели Федерального управления гражданской авиации (FAA) приступят к сертификационным полётам. Компании Archer ещё предстоит выполнить первый пилотируемый переход от режима висения к горизонтальному полёту на крыле на своём аппарате Midnight – этап, который Joby успешно прошла в апреле 2025 года.

За плату пассажиры смогут воспользоваться услугами Joby в рамках программы FAA по интеграции eVTOL (eIPP). Согласно заявлению компании, выполнение таких рейсов станет возможным только после того, как лётчики-испытатели регулятора начнут полёты на аппаратах Joby в целях получения сертификата типа.



Joby

Тем временем Archer планирует перевозить пассажиров на основании «сертификата для исследования рынка» (market survey certificate) – экспериментальное разрешение на лётную годность для демонстрации воздушных судов потенциальным клиентам. Сертификат, выданный FAA для аппарата Midnight компании Archer на этой неделе, предусматривает только стандартные взлёт и посадку на ВПП. Для получения разрешения на выполнение вертикальных взлётов и посадок Archer должна сначала успешно провести пилотируемый переход в режим горизонтального полёта.

Согласно последнему квартальному отчёту Joby, целевой срок перевозки первых пассажиров по-прежнему намечен на 2026 год. Компания из Санта-Крус (Калифорния) ожидает, что пилоты FAA приступят к обучению управлению её летательными аппаратами в первой половине 2027 года. К этому же времени Joby планирует завершить собственные лётные испытания аппаратов, соответствующих требованиям для получения разрешения на проведение инспекционных испытаний (Type Inspection Authorization, TIA). Как сообщил инвесторам директор по вопросам политики Joby Грег Боулз во время телефонной конференции, посвящённой финансовым результатам за третий квартал, после этого пилоты FAA начнут лётные испытания, результаты которых будут учитываться при сертификации типа воздушного судна.

На данный момент в рамках программы eIPP компания Joby уже провела демонстрационные полёты в Техасе и Флориде. Финансовый директор компании Родриго Брумана заявил, что «первоначальный запуск коммерческих операций» Joby в рамках eIPP запланирован на 2027 год. Основатель и генеральный директор Joby Джобен Бевирт сообщил, что в том же году компания намерена включить свои eVTOL в парк вертолётного сервиса Blade, работающего в Нью-Йорке.

Компания Archer, базирующаяся в Сан-Хосе, перевезла свой eVTOL-прототип Midnight в муниципальный аэропорт Хоторн (KHHR) недалеко от Лос-Анджелеса, где в ближайшие недели планируется начать полёты. Как сообщил президент подразделения OEM компании Archer Бенджамин Лайон во время телефонной конференции 9 ноября, после выполнения пилотируемого переходного полёта аппарат Midnight должен будет налетать 50 часов в рамках испытаний. Только после этого Archer сможет подать заявку на получение разрешения для проведения рыночных исследований (market survey approval) в сегменте вертикальных полётов. В мае Лайон сообщил, что компания Archer движется по графику, который позволит выполнить переход к полёту на крыле с пилотом на борту во второй половине 2026 года. Он отметил, что Archer по-прежнему придерживается намеченных сроков – завершить этот этап до конца текущего года. На данный момент проверка программного обеспечения уже выполнена, а более 100 из более чем 260 испытательных полётов с пилотом были посвящены именно отработке режима перехода к полёту на крыле.

Прототип Midnight ещё не совершал полётов в рамках проектов eIPP в Техасе, Флориде и Нью-Йорке, где Archer выступает в качестве партнёра, однако компания продолжает согласовывать с FAA возможность проведения таких полётов. Соучредитель и генеральный директор Archer Адам Голдштейн сообщил инвесторам, что в 2027 году планирует стать первым пассажиром Midnight. В дальнейшем, по мере подготовки к Олимпийским играм 2028 года в Лос-Анджелесе, компания намерена выполнять дополнительные пассажирские рейсы в рамках правил, регулирующих «исследование рынка» (market survey).

По словам Лайона, компания Archer строит девять аппаратов Midnight для проведения лётных испытаний и полётов по программе eIPP. Голдштейн добавил, что три из них находятся на стадии окончательной сборки и готовятся к переходу к этапу лётных испытаний. У компании Joby в производстве находится 17 летательных аппаратов, и как отметил Бевирт, объём производства вырос на 37% в период с первого по третий квартал.



Archer

От коровьих лепешек – к авиационному топливу: Circularity Fuels движется вперёд

Компания Circularity Fuels, потенциальный производитель экологически чистого авиационного топлива (SAF), разработала технологию переработки доступного сырья – коровьего навоза – в авиакеросин, соответствующий стандарту ASTM D7566. Компания успешно завершила очередной раунд финансирования.

Разработанный компанией запатентованный реактор Ouro, полностью электрифицированная микроканальная установка под управлением искусственного интеллекта, преобразует углеродсодержащие отходы в чистый синтез-газ. В июне Circularity объявила о первом полном цикле переработки биогаза, полученного на молочной ферме, в авиационное топливо. Результаты были подтверждены в ходе шестимесячных пилотных испытаний на ферме недалеко от города Мадера, штат Калифорния.

Цель нового раунда финансирования в размере $7 млн – за ближайшие 18 месяцев пройти путь от лабораторных исследований до создания коммерческого проекта, построив и запустив демонстрационную установку. По заявлению Circularity, эта установка будет ежедневно производить авиакеросин из биогаза, а также позволит завершить проектирование промышленного предприятия мощностью 75 баррелей SAF в сутки.

Ключевым этапом для реализации этого проекта станет заключение договоров с авиакомпаниями на закупку топлива, что поможет привлечь средства, необходимые для строительства полноценного производственного комплекса. На данный момент калифорнийская компания привлекла $17 млн – это лишь малая часть требуемой суммы.

По оценкам Circularity, капитальные затраты на строительство коммерческого предприятия будут примерно в пять раз ниже, чем у заводов по производству авиатоплива, которые сейчас строятся в Европе. Компания также планирует предоставлять лицензии на свою технологию партнёрам, желающим построить собственные производственные мощности.

«На каждой молочной ферме уже есть необходимое сырье. До сих пор не было способа превратить его в авиационное топливо так, чтобы это было экономически выгодно и фермеру, и авиакомпании», - отметил основатель и генеральный директор Circularity Стивен Битон. «Это финансирование позволяет нам реализовать наш технологический процесс в демонстрационном масштабе и спроектировать первый промышленный объект. А поскольку полагаться на поставки ископаемого топлива становится всё сложнее, топливо, произведённое поблизости из имеющихся у нас отходов, приобретает особую ценность».



Китайский стартап разрабатывает гибридно-электрический бизнес-джет

Всего через семь месяцев после своего основания компания Beijing Airlink Aircraft (BAIRAC) представила публике планы по созданию гибридно-электрического бизнес-джета, регионального самолёта и 50-местного пассажирского лайнера. На прошлой неделе китайский стартап представил концепции бизнес-джета Belyn 100HF, регионального Belyn 100HP и Belyn 500 на Китайской конференции авиационной промышленности и выставке Nanchang Aviation Expo.

По данным компании, в модели Belyn 100HF используются различные гибридные силовые установки, обе из которых в настоящее время находятся в разработке у неназванных партнёров. BAIRAC заявила, что максимальная взлётная масса составит около 8000 кг (17 600 фунтов), а крейсерская скорость – до 0,8 Маха.



Разработанный для максимальной дальности полёта в 3500 км (1890 морских миль), Belyn 100HF будет оснащён параллельно-гибридной силовой установкой HDF. Двунаправленный генератор, встроенный в вал компрессора низкого давления, помогает топливному двигателю, увеличивая крутящий момент и тягу при взлёте.

Региональный Belyn 100HP рассчитан на максимальную дальность 1200 км (648 морских миль) и крейсерскую скорость 0,50 Маха и оснащен гибридной системой серии HDP. Топливный двигатель вырабатывает электроэнергию для электродвигателя, который приводит движитель. Компания BAIRAC заявила, что конструкция механически отделяет двигатель от движителя для повышения эффективности.

Обе модели имеют взлётную дистанцию в 1000 метров (3280 футов) и посадочную дистанцию в 800 метров (2624 фута). Они вмещают от шести до двенадцати пассажиров и имеют высоту кабины 1,8 метра (5 футов 11 дюймов). Технические характеристики более крупной 50-местной модели Belyn 500, предназначенной для высокочастотных межрегиональных рейсов между пунктами назначения, пока не опубликованы.

Компания BAIRAC планирует провести лётные испытания прототипа как минимум одной из этих моделей в период с 2028 по 2029 год, после чего последует сертификация и поставка первого продукта в течение пяти лет. Стартап заявил, что планирует выйти на Гонконгскую фондовую биржу в 2030 году.

Milestone завершает многоцелевую сделку с компанией Omni

Компания Milestone Aviation Group Limited (Milestone) объявила о заключении сделки с Omni Helicopters International (Omni). Соглашение включает в себя покупку с последующей обратной арендой трёх новых вертолётов Leonardo AW189, продление договора аренды одного вертолёта AW139, а также передачу в аренду двух вертолётов Sikorsky S-92, предназначенных для поисково-спасательных операций (SAR).

Поставка трёх новых вертолётов AW189 запланирована на четвёртый квартал 2026 года и первый квартал 2027 года. Срок аренды вертолёта AW139, который в настоящее время эксплуатируется компанией Omni для офшорной деятельности в нефтегазовом секторе, продлён на пять лет. Кроме того, в первом квартале 2027 года ожидается поставка двух вертолётов Sikorsky S-92 в полноценной всепогодной поисково-спасательной конфигурации.

Данные воздушные суда будут способствовать развитию и укреплению поисково-спасательных служб в Южной Америке. Эта сделка представляет собой значительную инвестицию в шельфовый и поисково-спасательный секторы региона, отвечая на растущий спрос на критически важные авиационные услуги и одновременно укрепляя долгосрочные перспективы платформы S-92.



«Мы рады дальнейшему укреплению нашего давнего партнёрства с Omni благодаря этой важной сделке. Вертолёты AW189 поддержат дальнейший рост операций в нефтегазовом секторе на шельфе Бразилии, а добавление двух вертолётов S-92 в поисково-спасательной конфигурации станет существенным вкладом в расширение важнейших возможностей страны по проведению поисково-спасательных операций», - отметил Пэт Шиди, президент и генеральный директор Milestone.

«Бразилия остаётся для Milestone ключевым рынком. Данная сделка подчёркивает как нашу долгосрочную приверженность этому региону, так и нашу поддержку операторов, использующих современные, готовые к выполнению сложных задач воздушные суда. Мы по-прежнему твёрдо уверены в платформе S-92 и её перспективах в Бразилии: благодаря своей доказанной надёжности, исключительной грузоподъёмности и способности работать в любых погодных условиях, этот вертолёт идеально подходит для выполнения ответственных поисково-спасательных операций. В сочетании с недавним открытием в Кабу-Фриу первого авторизованного компанией Sikorsky центра поддержки клиентов S-92, эти инвестиции укрепляют позиции данной платформы и её долгосрочные перспективы в Бразилии, одновременно способствуя дальнейшему росту и успеху компании Omni».

Объём заказов Leonardo Helicopters вырос на 28%

За первые девять месяцев 2026 года объём заказов в Leonardo Helicopters увеличился на 28% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, а выручка выросла на 5,4%. Представляя финансовые результаты за третий квартал, финансовый директор Leonardo Джузеппе Аурилио отметил, что вертолётное направление стало вторым по темпам роста среди всех подразделений компании, уступив лишь сегменту оборонной электроники.

Текущий портфель заказов Leonardo Helicopters достиг 16,9 млрд евро. Значительный вклад в этот показатель внёс британский контракт на поставку новых средних вертолётов, который Аурилио назвал «важной вехой в коммерческом плане Leonardo на 2026 год». В марте Министерство обороны Великобритании заключило с Leonardo контракт стоимостью 1 млрд фунтов стерлингов на производство и поставку 23 многоцелевых вертолётов среднего класса AW149. Сборка будет осуществляться на предприятии компании в Йовиле (Англия), а поставки запланированы на период с 2030 по 2033 годы.



По состоянию на 30 сентября компания продала 131 вертолёт на общую сумму 4,3 млрд евро. Для сравнения, за аналогичный период прошлого года было продано 102 вертолёта. По заявлению Leonardo, показатели не только превзошли ожидания, но и продемонстрировали структурный сдвиг в сторону увеличения доли вертолётов среднего класса, относящихся к семейству AgustaWestland.

В частности, в портфеле заказов возросла доля двухдвигательных моделей AW139, AW149 и AW189. По словам Аурилио, такая структура портфеля является «более выгодной» и позволяет снизить зависимость от сегмента лёгких вертолётов. Объём поставок с начала года достиг 120 машин, против 115 за аналогичный период прошлого года.

Отметив, что этот «весьма значимый коммерческий успех не является кратковременным», в компании Leonardo сообщили, что в сегменте вертолётостроения теперь основное внимание уделяется повышению рентабельности. Также было подчёркнуто растущее значение деятельности по обслуживанию клиентов: по мере изменения структуры парка эксплуатируемых воздушных судов маржинальность в этом направлении увеличивается.

В МАИ разрабатывают альтернативное средство навигации для пилотируемой и беспилотной авиации

В Московском авиационном институте ведётся разработка перспективной навигационной системы для пилотируемой и беспилотной авиации. Суть заключается в создании алгоритма определения местоположения воздушного судна с использованием низкоорбитальных телекоммуникационных спутниковых группировок. Разработка может стать равноправной альтернативой существующей глобальной навигационной спутниковой системе (ГНСС) и будет более устойчива к глушению или искажению сигналов.

В настоящее время навигация во всём мире осуществляется благодаря спутниковой аппаратуре ГНСС: GPS в США, ГЛОНАСС в России, Galileo в Евросоюзе, Beidou в Китае. Они обеспечивают необходимые параметры на каждом участке движения летательного аппарата: точность следования маршруту, непрерывность сигнала, способность системы вовремя заметить ошибку и предупредить о ней, доступность навигации в нужном месте и в нужное время, а также готовность оборудования к работе и его соответствие нормативам. Однако существует возможность глушения и подмены этих сигналов, что демонстрирует уязвимость этой системы.

Решить эту проблему призван проект производственного аспиранта кафедры 305 «Пилотажно-навигационные и информационно-измерительные комплексы» МАИ, пилота АО «Авиакомпания «Россия» Марии Никитиной. В качестве альтернативы среднеорбитальной ГНСС предлагается использовать низкоорбитальные спутниковые группировки. Они движутся на высоте порядка 500-1500 км, поэтому сигнал от них значительно сильнее.

«Из-за высокой скорости движения таких спутников – 7-8 км/с – происходит сдвиг частоты сигнала: при удалении от приёмника он падает, а при приближении, наоборот, растёт. Анализ сдвига частоты даёт возможность определять местоположение самолёта или другого воздушного судна с точностью до нескольких метров. Именно этот принцип лежит в основе разрабатываемого решения: бортовая антенна транспортного средства будет принимать транслируемые спутниками радиосигналы, а специальный алгоритм – анализировать сдвиг частоты и рассчитывать данные для навигации», – говорит Мария Никитина.

Важная особенность разработки – встроенная проверка достоверности данных: если какие-то измерения окажутся неточными, система их отбракует, а при серьёзных расхождениях предупредит экипаж самолёта или оператора беспилотного летательного аппарата, что данным доверять нельзя.

Как отмечает Мария Никитина, уже существующие низкоорбитальные спутниковые системы на сегодняшний день не используются в авиации как основной источник навигации, поэтому работа МАИ уникальна. В рамках проекта, который находится на этапе концептуальной проработки, будет создан отдельный аппаратно-программный узел и специализированное оборудование, по функционалу сопоставимое с приёмниками ГНСС, а также сам алгоритм для определения местоположения воздушного судна. Как отмечает разработчик, хотя проект нацелен на навигацию летательных аппаратов, в перспективе систему можно будет использовать на любом виде транспорта.



Компания Goldeck-Flug переходит на безбумажный документооборот

Goldeck-Flug, один из старейших австрийских операторов деловой авиации, полностью отказался от бумажных технических журналов в пользу цифрового решения Tech Log от TrustFlight. Система интегрирована с платформой FL3XX (планирование полётов) и системой CAMP (контроль технического обслуживания).

Теперь специалисты по техническому обслуживанию Goldeck-Flug получают информацию о любой неисправности сразу после того, как экипаж вносит её в систему, независимо от того, где находится воздушное судно. Это позволяет заранее подготовить необходимые запчасти и обеспечить инженерную поддержку до начала следующего рейса, поддерживая высокую эксплуатационную готовность самолётов для владельцев и клиентов чартерных рейсов.

Авиапарк оператора включает два самолёта Pilatus PC-12 NGX, а также Bombardier Challenger 300 и Bombardier Global XRS, которые базируются в Вене и Винер-Нойштадте. В ходе выполнения полётных заданий воздушные суда могут находиться вдали от базы в течение нескольких дней. При использовании бумажных технических журналов информация о неисправности, выявленной за рубежом, доходила до технической службы только после возвращения самолёта или соответствующих документов, при этом одни и те же полётные данные приходилось дублировать в нескольких местах.

Система Tech Log объединяет все эти этапы. Информация о рейсах из системы планирования автоматически передаётся на планшеты экипажа, а данные о каждом выполненном полёте обновляют систему учёта технического обслуживания. Таким образом, информация вводится лишь однажды, а планирование техобслуживания осуществляется на основе актуальных данных.

Эти изменения также важны для владельцев воздушных судов, находящихся в управлении компании Goldeck-Flug. Теперь каждый полёт, выявленная неисправность и выполненная техническая операция фиксируются в цифровом виде с сохранением полной истории событий (аудиторского следа). Благодаря этому Goldeck-Flug может предоставлять владельцам исчерпывающую и актуальную информацию об их воздушных судах. Наличие таких записей способствует поддержанию стоимости воздушного судна при его перепродаже, а также позволяет в любой момент предоставить данные для проверки регулирующим органам и аудиторам.

Перед полным переходом на новую систему компания Goldeck-Flug провела параллельное тестирование и получила разрешение от авиационных властей Австрии (Austro Control) на отказ от ведения бумажных технических журналов.



Gogo: рекордные поставки систем Galileo на фоне снижения выручки

Переход компании Gogo, поставщика решений связи для деловой авиации, от технологий «воздух-земля» (ATG) к спутниковым сервисам на низких околоземных орбитах (LEO) начинает отражаться на финансовых показателях. В третьем квартале компания зафиксировала рекордный объём поставок терминалов Galileo для работы с низкоорбитальными спутниками.

Комментируя результаты, генеральный директор Крис Мур отметил: «Они свидетельствуют о значительном прогрессе в трансформации Gogo: из локального провайдера связи ATG компания превращается в глобального поставщика высокоскоростных спутниковых каналов (LEO и GEO) для деловой авиации, а также государственных и военных структур».

Согласно отчётности, снижение выручки от услуг ATG негативно сказалось на общих показателях дохода и прибыли: совокупная выручка за квартал сократилась на 5%, до $213,2 млн по сравнению с $223,6 млн годом ранее. В частности, выручка от предоставления услуг снизилась на 4% (до $182,7 млн), а доходы от продажи оборудования упали на 9% (до $30,5 млн). Выручка от услуг для деловой авиации уменьшилась на 10%, до $145,6 млн.



Руководство Gogo связывает это со снижением доходов от услуг ATG, которые обеспечивают компании наиболее высокую маржу. Скорректированный показатель EBITDA упал на 27%, до $41,0 млн (против $56,2 млн годом ранее) и на 24% по сравнению со вторым кварталом ($53,7 млн).

Валовая рентабельность (до вычета амортизационных отчислений) составила около 40% по сравнению с 42% во втором квартале. Чистый убыток увеличился с $1,9 млн до $3,2 млн. В эту сумму вошло неденежное увеличение справедливой стоимости обязательств по выплатам (earn-out) в пользу Satcom Direct на $6,1 млн. Финансовый директор Зак Котнер сообщил, что оборудование Galileo обеспечивает более низкую маржу по сравнению с системами ATG, которые оно заменяет. По его словам, для ряда крупных заказов от авиапарков были установлены агрессивно низкие цены, чтобы гарантировать получение долгосрочного дохода от предоставления услуг.

Компания поставила рекордное количество систем Galileo — 172 комплекта, что на 95% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и на 59% больше, чем во втором квартале 2023 года. Количество воздушных судов, использующих систему, выросло на 61% по сравнению со вторым кварталом и достигло 297. Среднемесячный доход от услуг в расчёте на одно воздушное судно с системой Galileo увеличился на 6% по сравнению со вторым кварталом, поскольку срок действия скидок,

предоставлявшихся при запуске продукта, истёк. В компании отметили, что объём потенциальных заказов (pipeline) по-прежнему превышает 500 воздушных судов.

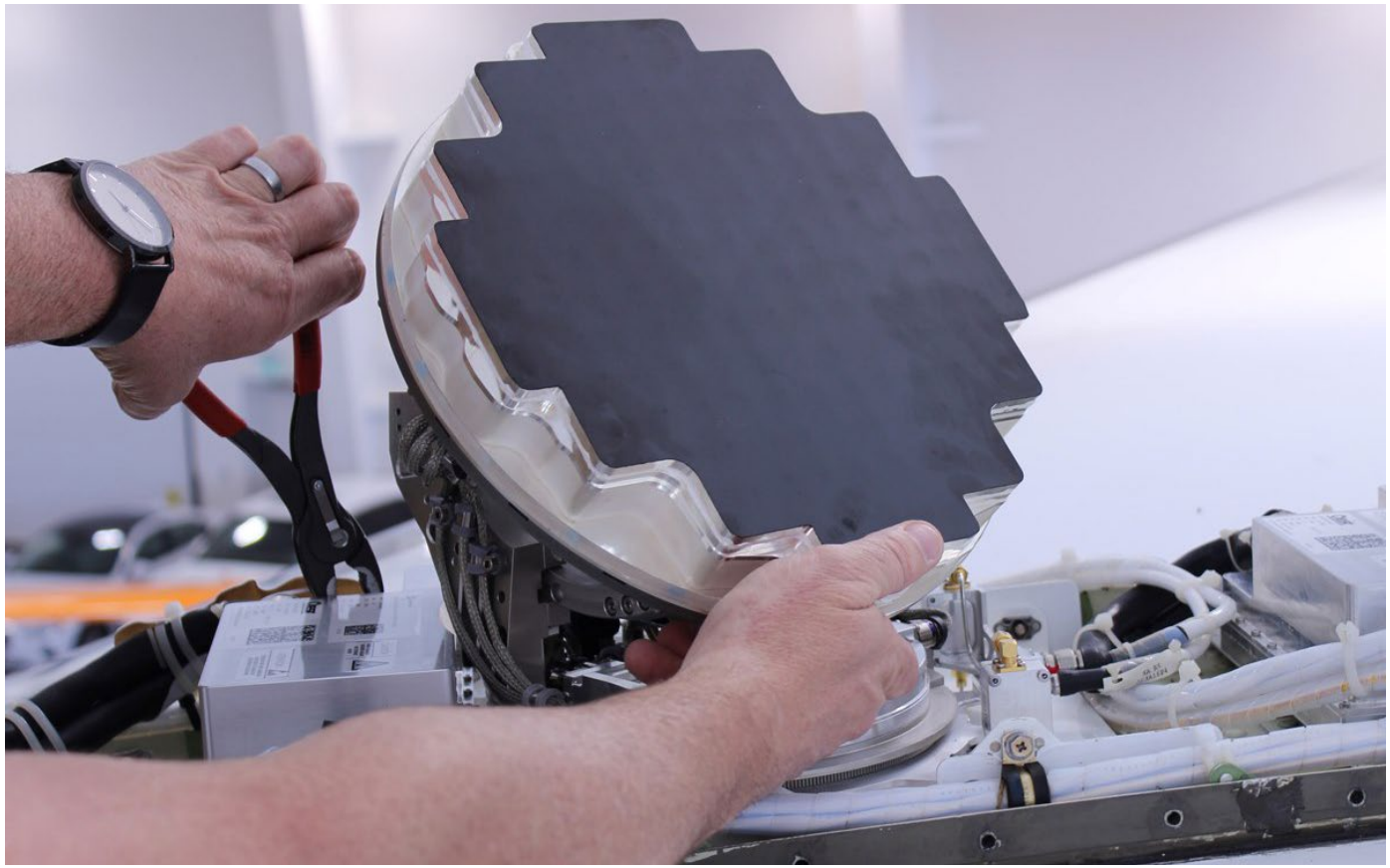
«Каждое воздушное судно, на котором активируется система, обеспечивает нам регулярный доход на протяжении 7-10 лет», - заявил Мур.

Компания получила заказы от ряда операторов и производителей. В частности, Textron Aviation планирует сделать систему Galileo HDX стандартным оснащением для своих новых бизнес-джетов моделей Latitude и Longitude, поставки которых начнутся с 2028 года. Другие заказы поступили от компаний PlaneSense, Bombardier, Duncan Aviation и TransMedics.

Кроме того, компания представила дорожную карту развития Galileo, предусматривающую обновление системы примерно каждые 24 месяца в течение следующих шести лет. Цель компании – увеличить скорость загрузки данных в пять раз, а скорость передачи данных (от пользователя) – в десять раз по сравнению с текущими показателями. Были получены четыре дополнительных сертификата типа (STC) для системы HDX и один – для системы FDX. Таким образом, общее число таких сертификатов достигло 54.

Что касается сегмента ATG (наземная авиационная связь), то количество воздушных судов, использующих этот сервис, сократилось на 17% (до 5399 единиц), а по сравнению со вторым кварталом – на 6%. Продажи оборудования ATG упали на 68% – до 142 комплектов. К концу отчётного периода система Gogo 5G была установлена на 94 воздушных судах.

В течение квартала компания Gogo также внесла изменения в условия своего кредита (Term Loan B) на сумму около $600 млн, продлив срок его погашения с апреля 2028 года до октября 2030 года. Свободный денежный поток по итогам квартала составил $28,1 млн (для сравнения: $30,6 млн годом ранее и $21,6 млн во втором квартале). Объём денежных средств на счетах компании достиг $90,7 млн, увеличившись на $27,6 млн по сравнению со вторым кварталом. Компания Gogo сохранила свои прогнозы на 2026 год: выручка ожидается в диапазоне от $870 до $895 млн (около 84% из которых приходится на доходы от услуг), скорректированный показатель EBITDA – от $175 до $185 млн, а свободный денежный поток – от $65 до $85 млн.



Выручка Embraer Executive Jets растёт благодаря ценовой политике и семейству Praetor

Как сообщил бразильский авиапроизводитель Embraer, выручка его подразделения бизнес-джетов в третьем квартале составила $655 млн, что на 12% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Это помогло довести общий доход компании в третьем квартале до рекордной отметки в $2,3 млрд. В связи с этим производитель повысил прогноз по годовой выручке: теперь он составляет от $8,4 до $8,6 млрд (ранее прогнозировался диапазон от $8,2 до $8,5 млрд).

Рост дохода подразделения Embraer Executive Jets произошёл на фоне стабильности поставленных за квартал воздушных судов – 41 бизнес-джет, что на уровне прошлого года. При этом изменилась структура поставок: количество самолётов семейства Praetor (среднего и суперсреднего классов) увеличилось на один (до 19 джетов), а количество лёгких бизнес-джетов Phenom сократилось на один (до 22 единиц).

За девять месяцев текущего года Embraer поставила 115 бизнес-джетов (62 Phenom и 53 Praetor) и подтвердила свой прогноз по поставкам на текущий год: от 160 до 170 единиц. Для сравнения, в 2025 году компания поставила 155 бизнес-джетов.

В компании объяснили рост выручки повышением цен и изменением структуры продаж в пользу более крупных моделей семейства Praetor. Благодаря этому валовая рентабельность в квартале достигла 22,2% по сравнению с 18,7% годом ранее. Ещё одним фактором, как отметили в Embraer, стало отсутствие импортных пошлин в США – годом ранее эти расходы составили для компании $15 млн. Хотя поставки растут, увеличивается и портфель заказов на бизнес-джеты: к концу квартала он достиг $8,2 млрд, что почти на $1 млрд больше, чем годом ранее.



Компания Embraer не стала детализировать выручку от услуг и сервисной поддержки по отдельным бизнес-направлениям, однако в целом этот показатель вырос за квартал на 30%, до $638 млн, что позволило увеличить валовую рентабельность с 24,9% до 27% в годовом исчислении.

Совокупная выручка по всем направлениям деятельности, включая коммерческую авиацию и оборонный сектор, увеличилась на 17% по сравнению с прошлым годом. В результате скорректированная прибыль до вычета процентов и налогов (EBIT) в третьем квартале составила $254,8 млн, а рентабельность по этому показателю достигла 10,9% (годом ранее – 8,6%). Тем не менее, из-за роста чистых финансовых расходов и налоговых отчислений скорректированная чистая прибыль за отчётный период снизилась до $73,6 млн (по сравнению с $84,3 млн за аналогичный период прошлого года).

Квартальная выручка подразделения коммерческой за составила $696 млн, увеличившись на 13%, в то время как доходы подразделения оборонных и охранных систем выросли на 22% в годовом исчислении, до $341 млн.

Шестидневное пребывание бизнес-джета G550 в Иране стало поводом для иска США о конфискации

На бизнес-джеты американского производства распространяются правила экспортного контроля США, вне зависимости от того, в какой стране они зарегистрированы. Именно этот принцип лёг в основу федерального гражданского иска о конфискации самолёта Gulfstream G550 (2012 года выпуска), зарегистрированного в Китае и проведшего шесть дней в Тегеране в конце 2024 года.

28 октября федеральные прокуроры Центрального округа Калифорнии подали иск в отношении самого воздушного судна. Самолёт, зарегистрированный в Китае под бортовым номером B-8259 и принадлежащий пекинской компании Deer Jet, был задержан агентами в Анкоридже (Аляска) 24 мая на основании федерального ордера, примерно через 17 месяцев после упомянутого полёта.



Согласно материалам дела, 13 декабря 2024 года G550 совершил перелёт из Пекина в Тегеран, где оставался до 19 декабря. Поскольку воздушное судно было произведено в США, его перемещение из Китая в Иран квалифицируется как реэкспорт. Для этого требовалась лицензия Министерства торговли, однако, по заявлению прокуроров, Бюро промышленности и безопасности (BIS) её не выдавало. Генеральная лицензия J-1, выданная Управлением по контролю за иностранными активами (OFAC) Министерства финансов США, разрешает временное пребывание определённых воздушных судов в Иране, но ограничивает его 72 часами – это одно из девяти условий данного разрешения.

«OFAC не выдавало лицензию, которая позволяла бы данному воздушному судну находиться в Иране более 72 часов», - говорится в иске. Самолёт классифицируется по коду ECCN 9A991 (категория товаров, контролируемых в целях борьбы с терроризмом). Для таких товаров исключения, позволяющие обойтись без лицензии при экспорте в Иран, не предусмотрены. Конфискация запрашивается на основании Закона о реформе экспортного контроля (Export Control Reform Act), раздел 50 Свода законов США, § 4820(j).

В настоящее время самолёт находится в распоряжении ФБР в Восточном округе Вирджинии. Жалоба не содержит обвинений в совершении уголовных преступлений, и компания Deer Jet может оспорить эти действия.

В Северной Америке впервые за 19 месяцев зафиксировано снижение трафика деловой авиации

По данным Argus International, в прошлом месяце трафик деловой авиации в Северной Америке снизилась на 2,7% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Это стало первым подобным спадом в регионе за последние 19 месяцев и привело к общемировому сокращению объёма полётов в октябре на 2,6% в годовом исчислении – впервые почти за два года. На мировые показатели также повлияло снижение активности деловой авиации в Европе на 5,3%. По прогнозам Argus, эта тенденция сохранится и в ноябре: ожидается, что в Северной Америке активность сократится на 0,4% и на 0,8% – в Европе.

Аналитики Argus отмечают, что в октябре в Северной Америке показатели варьировались в зависимости от категории эксплуатации. Сегмент долевого владения (fractional operations) продолжил демонстрировать рост – количество полётов увеличилось на 5,9%. В то же время трафик Part 135 (коммерческие перевозки) сократился на 1,2%, а Part 91 (частные полёты) – на 7,8%, причем в категориях средних (-15,9%) и крупногабаритных (-11,3%) бизнес-джетов падение выразилось двузначными цифрами.

Снижение затронуло все четыре категории воздушных судов: меньше всего пострадали турбовинтовые самолёты (-1,2%). Активность лёгких джетов снизилась на 1,9%, средних – на 3,5%, а крупногабаритных – на 5,1%. При этом именно в сегменте долевого владения крупногабаритные бизнес-джеты показали самый значительный рост в Северной Америке – на 18,6% по сравнению с прошлым годом.



В Европе в октябре также наблюдалось снижение активности по всем четырём категориям воздушных судов. Наибольший спад (-10,7%) пришёлся на крупногабаритные бизнес-джеты. Далее следуют лёгкие джеты (-4,8%), средние (-3,3%) и турбовинтовые самолёты (-0,8%).

В остальном мире, в Африке, Азии, Австралии и Южной Америке, активность продолжила рост. Общий трафик увеличился на 2,7% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, причём рост был зафиксирован во всех четырёх категориях. Лидерами стали крупногабаритные бизнес-джеты (+3,6%), за ними следуют турбовинтовые самолёты (+3,4%), средние (+1,1%) и лёгкие джеты (+0,5%).

Отметив, что результаты октября изменили тенденцию роста в годовом исчислении, которая продолжалась с начала 2025 года в Северной Америке, Трэвис Кун, старший вице-президент Argus по программному обеспечению, сказал: «Активность в сегменте Part 91 была слабым местом в отрасли, и в октябре она ещё больше снизилась, особенно в сегментах средних и крупногабаритных бизнес-джетов. С другой стороны, активность в сегменте долевого владения продолжит оставаться мощным катализатором в будущем. Наш первоначальный прогноз на ноябрь показывает небольшое снижение активности, но это может измениться, если мы увидим более высокий, чем ожидалось, спрос в период Дня благодарения».

GJC: рынок бизнес-авиации демонстрирует в 2026 году уверенный финиш

Рынок бизнес-джетов готов к сильному завершению года, поскольку продолжает развиваться здоровыми темпами, несмотря на геополитическую и экономическую неопределённость, сообщила финансовая компания Global Jet Capital (GJC). Опубликовав свой обзор рынка деловой авиации за третий квартал, GJC указала на рост лётной активности, высокий спрос на самолёты, ограниченную доступность и рост цен как на показатели, подчёркивающие сохранение положительной динамики в оставшейся части года.

GJC отметила, что мировой ВВП в третьем квартале вырос на 2,4%, что отражает глобальный экономический рост, поддерживающий спрос на бизнес-джеты. Этот рост продолжался, несмотря на войну с Ираном, которая привела к росту цен на нефть и оказала давление на мировую инфляцию, а также на введение тарифов. Тем не менее, экономика росла, чему способствовали капиталовложения, связанные с искусственным интеллектом, а уровень безработицы оставался стабильным. Таким образом, экономисты считают, что экономический рост сохранится и в 2027 году.

В течение квартала количество вылетов бизнес-джетов увеличилось, при этом Северная Америка по-прежнему остаётся самым быстрорастущим регионом, а самым быстрорастущим сегментом – долевое владение. За трёхмесячный период мировой трафик вырос на 1,3% в годовом исчислении и на 2,4% в Северной Америке. С начала года по конец сентября количество вылетов увеличилось на 2,7%. «Эти высокие показатели отражают расширение базы пользователей деловой авиации за последние пять лет», - заявили в GJC.



Тем временем, портфель заказов производителей бизнес-джетов в третьем квартале вырос на 23% в годовом исчислении, приблизившись к $63 млрд, а соотношение заказов к поставкам в масштабах всей отрасли оставалось выше 1:1. Поставки бизнес-джетов в этом квартале увеличились на 6,5% в годовом исчислении. По данным GJC, сроки выполнения заказов у производителей варьируются от 18 до 26 месяцев.

Хотя объём сделок в долларовом выражении с начала года по третий квартал снизился на 5,1% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, GJC считает, что это может быть связано с задержками в отчётности и сложным сравнением с предыдущим годом. Компания отметила, что этому предшествовал всплеск сделок в конце 2025 года. В четвёртом квартале 2025 года объём сделок в денежном выражении вырос на 19,3 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Доступность самолётов на вторичном рынке остаётся ниже исторических средних показателей, особенно востребованных новых моделей, в то время как предложение сократилось. Средняя стоимость по справочнику Blue Book выросла на 6,6% в годовом исчислении, хотя и варьируется в зависимости от сегмента и модели.

Концепт VIP-салона от студии PriestmanGoode

Кейт Монтгомери из дизайн-бюро PriestmanGoode рассказывает о новейшей концепции интерьера VIP-самолёта, разработанной для гипотетического заказчика – предпринимателя из Китая. Этот концептуальный интерьер был создан студией PriestmanGoode с учётом профиля потенциального клиента. За основу взята платформа узкофюзеляжного дальнемагистрального лайнера семейства Boeing 737, однако команда также проанализировала возможность адаптации этого дизайн-решения для самолёта Comac C919.



«В основе проекта лежат три составляющие: понимание людей и культуры, воплощение этого понимания в пространственном повествовании, а также сотрудничество с внешними экспертами для проверки наших идей», - говорит Кейт Монтгомери, креативный руководитель PriestmanGoode. «Мы работали в партнёрстве с консультантом по вопросам культуры, чтобы получить достоверное представление о местных особенностях. Выяснилось, что среди китайских предпринимателей наметилась чёткая тенденция к совместным путешествиям несколькими поколениями семьи. Кроме того, для самих бизнесменов и их близких характерен стиль, сочетающий природные мотивы с современной эстетикой: лаконичными, сдержанными линиями и натуральными материалами».

Планировка включает общую лаунж-зону и обеденное пространство, гостевую спальню с примыкающим санузлом, а также расположенную в хвостовой части приватную зону, состоящую из спальни, собственной ванной комнаты и кабинета. Кабинет при необходимости можно трансформировать в пространство для отдыха и оздоровления или в третью спальню. В оформлении интерьера использованы два эксклюзивных решения, созданных в рамках партнёрских проектов. Дизайн коврового покрытия был разработан совместно с компанией Tai Ping: специалисты предложили и доработали узоры, вдохновленные геометрическими мотивами, характерными для китайской культуры. В общих зонах использован дизайн от Андре Фу (Andre Fu), тогда как в приватных помещениях предпочтение отдано более органичным орнаментам.

Для оформления интерьера изделиями в технике лаковой миниатюры студия PriestmanGoode начала сотрудничество с гонконгской галереей Soil Gallery, представляющей работы китайских мастеров. В общей зоне на журнальном столике и вращающемся сервировочном подносе («ленивом столе») представлены предметы, выполненные Гань Эрке (Gan Erke) в технике «сипи» (Xipi), а в спальне размещено произведение Ши Юйгуана (Shi Yuguang).

«Ковры и совместные проекты с художниками – это то, чем мы гордимся больше всего, наряду с тем,

как внимательно прислушивались к рекомендациям нашего консультанта по вопросам культуры», - отмечает Монтгомери. «Мы также тщательно продумали, как пассажиры могут проводить время в полёте. Наши исследования показали, что путешественникам важны моменты для саморазвития, спокойствия и отдыха, а также гибкость пространства. Именно поэтому принцип модульности, будь то стол для обеда или совместных игр, пространство для работы или занятий велнесом, либо диван-трансформер, прослеживается во всём интерьере салона».

Для кушетки в спальне и основания кровати была разработана ткань с мягким, органичным узором в приглушённых шалфейных и оливковых оттенках. «Это решение идеально вписывается в современную, сдержанную эстетику, вдохновлённую природой – именно такой подход был предложен нашим консультантом по культуре. Кроме того, ткань гармонирует с более органичным дизайном ковров, созданным совместно с Tai Ping», - поясняет Монтгомери.

В общей зоне обеденное пространство и лаунж-зона разделены перегородкой из плетёного металла, созданной Софи Мальбранш (Sophie Mallebranche). «Такая перегородка зонирует пространство, не изолируя его: она пропускает свет и звуки, при этом придавая каждой зоне индивидуальный характер», - говорит Монтгомери. «Подобные элементы встречаются и в других частях салона, создавая единый, ненавязчивый визуальный язык для разграничения приватных и общих зон».

В центре общей гостиной находится круглый обеденный стол, который можно трансформировать в небольшой стол для семейных игр. Красная вращающаяся подставка в центре отделана фирменной техникой лакировки «Сипи» художника Гана Эрке. «Сипи переводится как «шкура носорога», что указывает на мраморный, волнистый узор», - говорит Монтгомери.

Столешница комода (а также раковина и пол в отдельной ванной комнате) отделаны настоящим каменным шпоном нефритового оттенка, выбранным за его культурное значение. «Нефрит имеет большое культурное значение в Китае, отражая воплощённую добродетель и гармонию», - говорит Монтгомери.



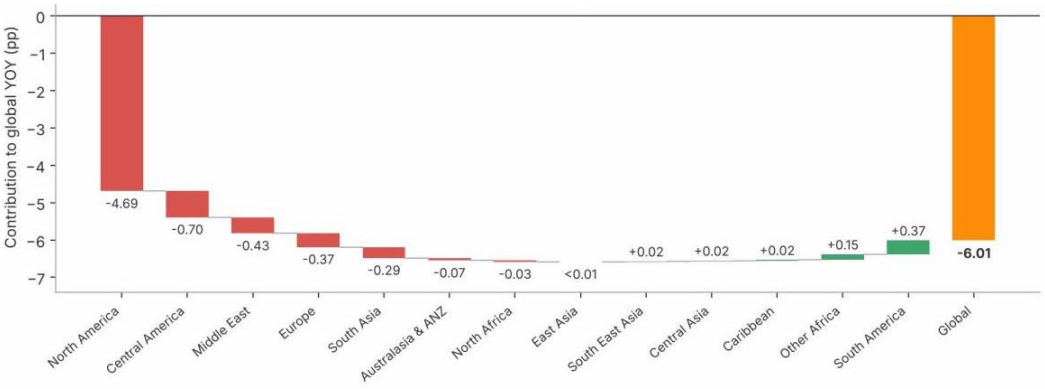


Промежуточные выборы в США привели к значительному спаду активности бизнес-джетов во всём мире

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, на 45-й неделе (2-8 ноября) трафик бизнес-джетов во всём мире сократился на 6% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, составив чуть более 76300 рейсов против 81238 на той же неделе прошлого года. Спад совпал с промежуточными выборами в США 3 ноября.

В США неделя выборов неизменно показывает результаты ниже осеннего тренда, а в прошлом году, в неделю сравнения, федеральных выборов не было. За последние четыре недели активность снизилась на 2,2%, в то время как с начала года наблюдается тенденция к росту на 2,8%, составив почти 3,47 млн вылетов. В Северной Америке снижение составило 6,4%, в Европе – 3,1%, а Центральная Америка оказалась самым слабым регионом со снижением на 24%. Наиболее сильные показатели были в Южной Америке (+11,2%) и Африке (+10,5%).

Согласно данным JETNET, в продаже на вторичном рынке находится 1771 бизнес-джет, что составляет 6,9% от эксплуатируемого парка из 25775 самолётов. За неделю на рынок поступило 60 новых объявлений, по сравнению с 67 на 44-й неделе.



Вклад субрегионов в глобальный трафик в годовом исчислении, 45-я неделя

Что повлияло на ход недели?

Северная Америка снизила глобальный трафик на 4,69%, что составляет почти четыре пятых от общего снижения. Центральная Америка снизила рост на 0,70%, Ближний Восток – на 0,43%, Европа – на 0,37%, а Южная Азия – на 0,29%. Южная Америка увеличила активность на 0,37%, а другие страны Африки – на 0,15%, при этом меньший рост наблюдался в Карибском бассейне, Центральной Азии и Юго-Восточной Азии.

Только на США пришлось 4,51% общего снижения, при этом число рейсов сократилось на 6,4%. Следующее по величине падение показала Мексика (-25,3%, 0,72%), за ней следуют Индия (-26,1%), Германия (-12,2%), Канада (-8,9%), ОАЭ (-31,9%) и Саудовская Аравия (-43,4%). В то же время, Венесуэла (+91,2%), Бразилия (+5,2%), Нигерия (+95,2%) и Великобритания (+6,7%) добавили чуть более одной десятой процента каждая.

Country	YOY change	Contribution (pp)
United States	−6.4%	−4.51
Mexico	−25.3%	−0.72
India	−26.1%	−0.27
Germany	−12.2%	−0.20
Canada	−8.9%	−0.19
United Arab Emirates	−31.9%	−0.19
Saudi Arabia	−43.4%	−0.14
Venezuela	+91.2%	+0.13
Brazil	+5.2%	+0.13
Nigeria	+95.2%	+0.12
United Kingdom	+6.7%	+0.12

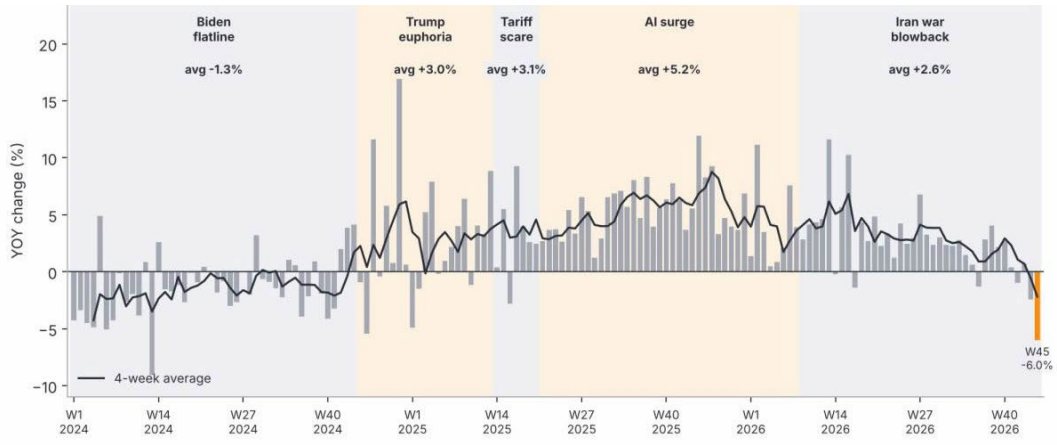
Страны, показавшие наибольшие изменения на 45-й неделе

Контекст тренда

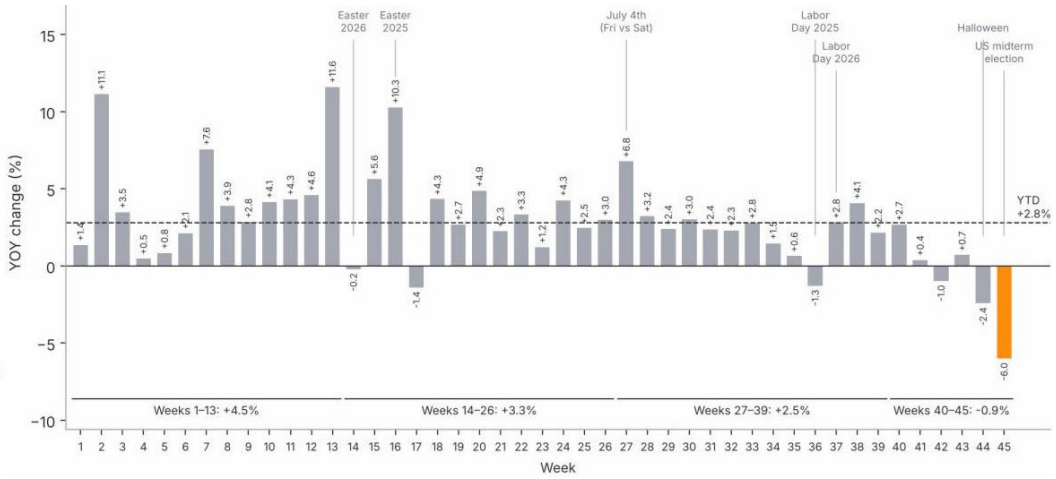
В долгосрочной перспективе трафик бизнес-джетов прошёл пять различных фаз. На протяжении большей части 2024 года, в преддверии президентских выборов в США, активность оставалась на прежнем уровне или немного снизилась, в среднем на 1,3% в годовом исчислении. Рост ускорился после выборов в ноябре 2024 года, в среднем на 3% к концу марта 2025 года. Объявления США о введении тарифов 2 апреля 2025 года не повлияли на активность: за семь недель до американо-китайского соглашения о тарифах в середине мая средний рост составил 3,1%. За этим последовала самая сильная фаза, с ростом в среднем на 5,2% с конца мая 2025 года по февраль 2026 года. После американо-израильских ударов по Ирану 28 февраля 2026 года, которые на несколько дней закрыли воздушное пространство Персидского залива, рост замедлился в среднем до +2,6%. Наибольший удар пришёлся на страны Персидского залива: в ОАЭ снижение составило 33,5%, а в Саудовской Аравии – 23,6% с начала года, а среднемировой показатель за четыре недели впервые с января 2025 года стал отрицательным.

На данный момент 45-я неделя стала самой слабой неделей 2026 года. Глобальная активность росла в годовом исчислении в 39-ти из 45-ти недель года, но темпы роста неуклонно снижались. В среднем на 1-13 неделях наблюдался рост на 4,5%, на 14-26 неделях – на 3,3%, на 27-39 неделях – на 2,5%, а за шесть недель после этого рост составил всего 0,9% по сравнению с прошлым годом. Две самые сильные недели, 2-я (+11,1%) и 13-я (+11,6%), были зафиксированы на фоне слабых недель 2025 года.

Большинство других колебаний связано с праздниками. Пасха в этом году пришлась на 14-ю неделю (5 апреля), тогда как в прошлом году она была на 16-й неделе (20 апреля). Это привело к нулевому показателю на 14-й неделе (-0,2%) и скачку на 16-й неделе (+10,3%), за которым последовал слабый показатель на 17-й неделе (-1,4%) по сравнению с прошлогодним восстановлением после Пасхи. 4 июля в 2025 году выпало на пятницу, а в 2026 году – на субботу, что привело к росту на 27-й неделе (+6,8%). Более позднее празднование Дня труда (7 сентября против 1 сентября) переместило трафик с 36-й недели (-1,3%) на 37-ю. Неделя Хэллоуина (44-я неделя) показала снижение на 2,4%, а 45-я неделя усугубила падение до 6%, что значительно ниже показателя с начала года в +2,8%.



Глобальные изменения в годовом исчислении по неделям на протяжении пяти рыночных фаз, 1-я неделя 2024 г. – 45-я неделя 2026 г.



Глобальные изменения в годовом исчислении по неделям, 34-45 недели

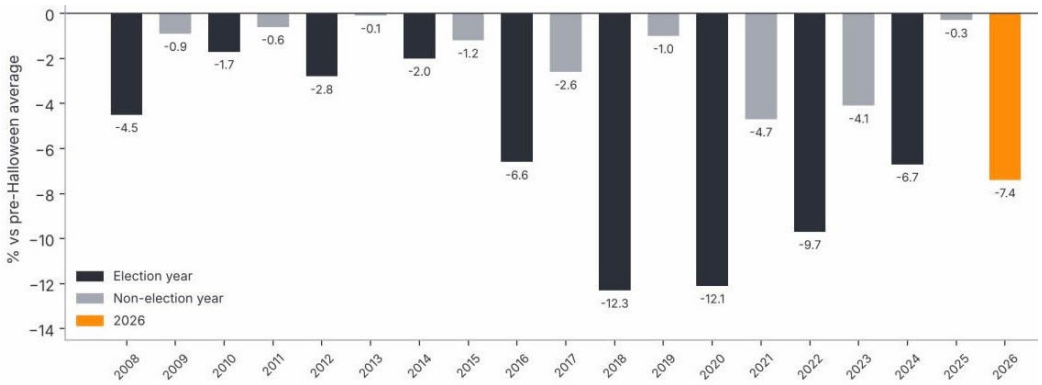
Всегда ли предвыборная неделя проходит спокойнее?

Чтобы проверить, действительно ли неделя выборов связана с календарным фактором, в WINGX сравнили количество вылетов бизнес-джетов в США в неделю, совпадающую с датой выборов в ноябре, со средним показателем за три недели до недели Хэллоуина за каждый год, начиная с 2008 года. В годы проведения выборов количество вылетов в эту неделю было в среднем на 6,5% ниже указанного октябрьского базового уровня, а в каждую неделю федеральных выборов с 2016 года этот показатель был на 6,6-12,3% ниже. В годы, когда выборов не было, это снижение составляло в среднем всего -1,7% и ни разу не опускалось ниже -4,7%. Показатель этого года в США, составляющий -7,4%, находится точно в диапазоне, характерном для года выборов, в то время как трафик в аналогичной неделе прошлого года был всего на 0,3% ниже базового уровня. Таким образом, календарь выборов, вероятно, объясняет большую часть снижения активности в США на 45-й неделе.

Анализ результатов по регионам

Северная Америка

В Северной Америке трафик сократился на 6,4%, составив чуть более 55500 рейсов. В США также наблюдалось снижение на 6,4%, при этом на страну приходится 97% региональной и 70,6% мировой активности, этот показатель также снизился на 6,4%, а в Канаде – на 8,9%. Среди крупнейших штатов США сильнее всего активность упала в Калифорнии (-11,9%), Нью-Йорке (-12,9%), Теннесси (-11,1%) и Иллинойсе (-10,6%), за которыми следуют Флорида (-5,3%) и Техас (-5,6%). Округ Колумбия (-21,4%) и Вирджиния (-16,7%) также продемонстрировали слабые результаты, а трафик в аэропорту Вашингтон-Даллес сократился на 21,2%. В Индиане (+23,7%) и Миссисипи (+21,2%) наблюдалась противоположная тенденция. В Тетерборо рост составил 3%, но в Вестчестере (-18,5%) и Лас-Вегасе (-14,0%) наблюдалось снижение. В Северной Америке с начала года по-прежнему наблюдается рост на 4%, при этом в США рост составил 4,2%, а в Канаде – снижение на 2,7%.



Неделя, предшествующая выборам в США, по сравнению с базовым периодом в октябре, 2008-2026 гг.

Европа

В Европе трафик сократился на 3,1% и составил чуть менее 9200 рейсов, при этом с начала года активность выросла на 1%. В Великобритании рост соста-

Sub-region	Week 45 departures	Week 45 YOY	YTD YOY
North America	55,559	−6.4%	+4.0%
Europe	9,166	−3.1%	+1.0%
South America	3,008	+11.2%	+13.0%
Central America	1,794	−24.0%	−18.2%
Middle East	1,358	−20.5%	−14.4%
Caribbean	1,190	+1.3%	+9.2%
East Asia	950	−0.4%	+1.2%
Australasia & ANZ	773	−6.8%	−4.8%
South Asia	722	−24.7%	+4.9%
Other Africa	702	+21.0%	+6.6%
South East Asia	609	+2.2%	−3.3%
North Africa	302	−8.2%	+6.6%
Central Asia	221	+6.8%	+7.9%
Global	**76,354**	**−6.0%**	**+2.8%**

Трафик бизнес-джетов по субрегионам

вил 6,7%, в Испании – 3,8%, в Швейцарии – 4,9%, а в Швеции – 14,7%. В Германии число вылетов сократилось на 12,2%, во Франции – на 7,5%, в Австрии – на 19,2%, а в Италии – на 2,1%.

Парижский аэропорт Ле-Бурже остался самым загруженным аэропортом Европы для бизнес-джетов с 337 вылетами, хотя это на 21,6% меньше, чем в прошлом году, поскольку беспорядки, по-видимому, влияют на активность бизнес-джетов в Париже. Аэропорты Фарнборо (+5,2%), Ницца (+6,5%), Цюрих (+17,6%), Мадрид (+12,4%) и Барселона (+19,6%) показали рост. В Женеве (-10,5%), Лутоне (-10,2%), Риме (-14,9%) и Берлине (-25,1%) наблюдалось снижение, а в Биггин-Хилле активность осталась на прежнем уровне.

Остальной мир

Южная Америка выросла на 11,2% в первую очередь за счёт Бразилии (+5,2%) и Венесуэлы (+91,2%), которая почти удвоила свои показатели, причём рост был обусловлен местными лёгкими джетами. Карибский бассейн вырос на 1,3%. В Азии трафик упал на 7,9%: Индия снизилась на 26,1%, при этом количество вылетов корпоративных лётных подразделений сократилось более чем вдвое в преддверии праздника Дивали (8 ноября в этом году против 20 октября в прошлом). Восточная Азия осталась на прежнем уровне (-0,4%), Юго-Восточная Азия выросла на 2,2%, а Центральная Азия – на 6,8%. Африка показала рост на 10,5%, при этом Нигерия почти удвоила свои показатели (+95,2%), в то время как Океания и Австралия/Новая Зеландия упали на 6,8%. На Ближнем Востоке (-20,5%) количество вылетов в странах Персидского залива сократилось на 38,9%, что стало продолжением негативной тенденции в ОАЭ (-33,5% с начала года) и Саудовской Аравии (-23,6%). Без учёта стран Персидского залива, на Ближнем Востоке наблюдался рост на 3,1%, чему способствовала Турция (+8,6%).

Мексика остаётся самым слабым из крупных рынков. Активность сократилось на 25,3% до примерно 1730 вылетов, а с начала года снижение составило 19,3%. В Центральной Америке каждую неделю с середины сентября показатели были на 22-31% ниже, чем в прошлом году, поэтому 45-я неделя продолжает устоявшуюся тенденцию, а не является разовым спадом. Снижение коснулось исключительно внутренних рейсов. Количество внутренних вылетов снизилось на 39,0%, в то время как международный трафик практически не изме-

European country	Departures	YOY	YTD YOY
United Kingdom	1,555	+6.7%	+1.4%
France	1,195	−7.5%	−0.1%
Germany	1,143	−12.2%	−2.7%
Italy	1,037	−2.1%	+4.2%
Spain	952	+3.8%	+4.7%
Switzerland	623	+4.9%	+2.4%
Sweden	273	+14.7%	−3.6%
Austria	215	−19.2%	−3.5%
Netherlands	205	−12.8%	+0.8%
Belgium	182	−12.1%	−3.5%
Portugal	182	0.0%	+6.4%
Poland	150	−16.7%	+3.2%

Трафик в Европе по странам, 45-я неделя

Busiest European airports	2026	2025	YOY
Paris Le Bourget (LFPB)	337	430	−21.6%
Farnborough (EGLF)	261	248	+5.2%
Geneva (LSGG)	239	267	−10.5%
Nice Côte d'Azur (LFMN)	230	216	+6.5%
Milan Linate (LIML)	229	234	−2.1%
Zurich (LSZH)	227	193	+17.6%
London Luton (EGGW)	212	236	−10.2%
Madrid Barajas (LEMD)	191	170	+12.4%
Rome Ciampino (LIRA)	160	188	−14.9%
London Biggin Hill (EGKB)	151	151	0.0%
Berlin Brandenburg (EDDB)	128	171	−25.1%
Barcelona (LEBL)	122	102	+19.6%

Самые загруженные европейские аэропорты, 45-я неделя

нился (-1,3%). Внутренние рейсы сократились на 55% на самолётах, зарегистрированных в США, и на 31% на самолётах, зарегистрированных в Мексике.

Количество операторов, выполняющих внутренние рейсы, сократилось с 313 до 251. Это указывает на потери среди множества небольших частных и управляющих компаний, в первую очередь Aerolíneas Ejecutivas (снижение на 62 рейса). Компании, работающие по схеме долевого владения, показали противоположную тенденцию: NetJets (+35) и Flexjet (+26) продемонстрировали рост, как и Servicios Aéreos Across (+68). Аэропорт Толука обслужил 352 вылета (-26,5%), сохранив свою долю на мексиканских рейсах на уровне около 20%. Наибольшие потери были зафиксированы на основных маршрутах из Толуки в Гвадалахару, Монтеррей и Акапулько, а также на курортных маршрутах в Сиуатанехо и Лос-Кабос. Слабость наблюдалась даже несмотря на то, что Гран-При Мехико в этом году выпал на 1 ноября, а в 2025 году – на 26 октября, что, вероятно, привело к переносу некоторых вылетов после гонки на 45-ю неделю.

Взгляд на флот

На 45-й неделе хотя бы один раз совершили полеты 13464 бизнес-джета. Это составляет 52,2% от эксплуатируемого флота, по данным JETNET, насчитывающего 25775 самолётов, и на 1,8% меньше, чем на той же неделе прошлого года. Каждый действующий самолёт в среднем совершил 5,7 вылетов (-4,3%) и налетал 9,5 часов (-3,5%), поэтому замедление в предвыборную неделю отразилось как на использовании самолётов, так и на размере действующего флота. Что касается вторичного рынка, то на продажу выставлен 1771 самолёт, что составляет 6,9% от флота, при этом за неделю появилось 60 новых объявлений, по сравнению с 67 на 44-й неделе.

Взгляд в будущее, на 46-ю неделю

В прошлом году 46-я неделя (10-16 ноября 2025 г.) охватывала последние дни 43-дневного шатдауна правительства США, который завершился 12 ноября 2025 г. В отсутствие выборов и при условии сохранения федерального финансирования до 11 декабря, активность в США должна вернуться к октябрьским показателям.

Ник Косински, аналитик WINGX, комментирует: «45-я неделя изначально должна была выглядеть слабой из-за промежуточных выборов, и падение на 6% в основном связано с особенностями избирательного календаря: недели выборов в США значительно отставали от октябрьского тренда в каждом цикле с 2016 года. Тем не менее, активность долевых операторов осталась на прежнем уровне, в то время как снижение наблюдалось у корпоративных лётных подразделений и чартерных операторов. Что касается вторичного рынка, JETNET сообщает о наличии 1771 самолёта, что составляет 6,9% от всего флота, при этом в течение недели темпы размещения новых предложений также замедлились».

Segment	2026	2025	YOY
Domestic: Mexican-registered	651	945	−31.1%
Domestic: US-registered	223	495	−54.9%
Domestic: other registrations	27	36	−25.0%
Domestic total	901	1,476	−39.0%
International	829	840	−1.3%
Mexico total	**1,730**	**2,316**	**−25.3%**

Трафик бизнес-джетов в Мексике по типам рейсов и регистрации самолётов, 45 неделя

Measure	Week 45
Business jets in service (JETNET)	25,775
Jets that flew in Week 45 (% of fleet)	13,464 (52.2%), −1.8% YOY
Departures per active jet	5.7 (−4.3% YOY)
Flight hours per active jet	9.5 (−3.5% YOY)
Jets for sale (JETNET, % of fleet)	1,771 (6.9%)
New listings, Week 45 (JETNET)	60 (Week 44: 67)

Взгляд на флот, 45-я неделя

Индия открывает двери для долевого владения

В рамках знаковой реформы с 1 января 2027 года Индия разрешит долевое владение и управление воздушными судами, включая совместное и частное владение. Этот шаг является частью новых Правил воздушного движения Индии 2026 года (Bharatiya Vayuyan Niyam, или BVN), которые заменяют Правила воздушного движения 1937 года.

Как стало известно изданию AIN, проект требований к гражданской авиации (CAR) будет размещён на сайте Главного управления гражданской авиации (DGCA) для комментариев представителей отрасли примерно через месяц, после чего в течение трёх месяцев будет опубликован окончательный вариант CAR с подробным описанием стандартных операционных процедур и правил.



«Внедрение этой программы направлено на демократизацию гражданской авиации в Индии», - заявил AIN Р.К. Бали, управляющий директор Ассоциации операторов деловых самолётов (BAOA). Как и в США и Европе, зрелость программы будет достигаться постепенно, структурным образом, добавил он.

В рамках новой системы, основанной на модели FAA Part 91K, управляющая компания будет выступать в качестве связующего звена между владельцами долей и регулирующим органом, добавил Бали.

«Насколько я понимаю, в Индии долевое владение воздушными судами будет осуществляться через уполномоченного поставщика услуг по управлению воздушными судами, которым также может быть действующий обладатель разрешения на осуществление нерегулярных рейсов [NSOP]. Как предусмотрено Правилом 188 BVN 2026, воздушные суда с несколькими законными владельцами могут эксплуатироваться через такого поставщика услуг по управлению или через соответствующее соглашение о сухом лизинге», - сказал он.

«Эта реформа отражает гораздо более зрелый рынок, чем два десятилетия назад. С увеличением количества вводимых в эксплуатацию самолётов и ростом спроса клиентская база расширилась», - сказал Раджан Мехра, бывший генеральный директор Club One Air. Согласно отчету Knight Frank «The Wealth Report 2026», число состоятельных лиц в Индии – тех, чье состояние составляет не менее $30 млн – в период с 2021 по 2026 год выросло на 63% и достигло почти 20000 человек. В отчёте прогнозируется, что к 2031 году эта цифра вырастет ещё на 27%.

«Этот шаг приведёт к консолидации разрозненных держателей лицензий NSOP, что улучшит использование самолётов», - сказал Санджай Джулка, управляющий директор по продажам и развитию компании Cove Capital. По данным DGCA, в 2025 году в Индии насчитывалось 122 держателя лицензий NSOP, эксплуатирующих 433 воздушных судна, и большинство из них имеют флот из трёх и менее самолётов.

Тем не менее, долевое владение сталкивается с препятствиями, включая ограничения инфраструктуры, сложности налогообложения и необходимость наращивания масштабов. Джаянт Надкани, основатель Flightshares и бывший президент BAOA, предупредил, что некоторые операторы могут выйти на рынок неподготовленными, понести убытки и нанести ущерб репутации отрасли. Flightshares планирует проводить семинары по повышению осведомлённости отрасли, чтобы способствовать устойчивому и стабильному росту в этом секторе.

В числе первых участников рынка могут быть JetSetGo, Flightshares, Star Air, SafeFly, Aravti Aviation, Air Charter Services и VSR Ventures.

Хотя мировая отрасль нацелена на рост в Индии, «он начнёт стремительно развиваться, как только кто-нибудь возьмётся за дело», - сказал один из операторов. Он выразил надежду, что в будущем какой-нибудь крупный индийский промышленник станет первопроходцем и даст толчок развитию отрасли в стране.

Приобретение подержанных запчастей становятся всё более распространенным

Ограничения в цепочке поставок, которые увеличивают сроки поставки новых воздушных судов, приводят к тому, что многие старые самолёты продолжают эксплуатироваться, а компании, занимающиеся их техническим обслуживанием, заняты их ремонтом. В авиационной отрасли это также привело к нехватке бывших в употреблении пригодных к эксплуатации деталей и узлов, что связано с уменьшением числа списаний старых самолётов.

Рынок послепродажного обслуживания в деловой авиации не так сильно зависит от бывших в употреблении пригодных к использованию материалов (used serviceable material – USM). Флоты меньше, что снижает как предложение, так и спрос, а операторы меньше сосредоточены на экономии средств для получения прибыли. Однако сохраняющиеся проблемы с цепочками поставок и макроэкономическая ситуация с более высокими затратами делают USM и аналогичные альтернативы более привлекательными.



«Спрос на USM для бизнес-джетов вырос», - говорит президент AirStart Роберт Уиллс. На долю деловой авиации приходится около 5% выручки компании, базирующейся в Торонто, при этом большая часть приходится на самолёты Bombardier Challenger и Global Express. «Лёгкие и средние бизнес-джеты всегда в наличии», - говорит Уиллс. «Более крупные самолёты... недоступны, поэтому предложение запчастей для них ограничено».

Данные о выводе из эксплуатации подчёркивают это неравенство. По данным Aviation Week Fleet Discovery, в период с 2022 по 2025 год было выведено из эксплуатации в общей сложности 158 самолётов с большими салонами, по сравнению с 380 самолётами среднего размера и 504 лёгких джета.

Производители оригинального оборудования (OEM) уже давно включают бывшие в употреблении запчасти в программы расчёта стоимости лётного часа, чтобы снизить затраты и уменьшить нагрузку на цепочку поставок, особенно в отношении двигателей. Однако спрос со стороны клиентов стимулирует дальнейшее расширение этой практики.

В рамках программы USM компания Textron сосредоточилась на флоте средних самолётов Hawker 700, 800 и 900, а недавно к нему добавились Cessna 560. «По мере того, как мы продолжаем закупать и проверять дополнительные запчасти, мы планируем со временем расширить поддержку на большее количество моделей», - говорит Чад Харрис, вице-президент Textron по глобальным продажам

запчастей. «Наша цель – сделать качественные, документально подтверждённые запчасти доступными для более широкого спектра самолётов Textron Aviation, сохраняя при этом стандарты, которые наши клиенты ожидают от решения, поддерживаемого производителем».

Движущей силой расширения является спрос на поддержку как снятых с производства, так и актуальных самолётов. «Сосредоточившись на способах поддержки этих клиентов и обеспечения наилучшего опыта эксплуатации, мы увидели возможность предложить ещё один вариант получения качественных запасных частей», - объясняет Харрис. «Наша программа [USM] предоставляет клиентам доступ к исправным компонентам, которые могут помочь улучшить доступность запчастей, сократить время простоя и обеспечить экономически эффективную альтернативу новым деталям».

По словам Харриса, компания Textron получает запчасти «путём сочетания инициатив по разборке самолётов» и других «одобренных каналов». Клиенты высоко ценят сочетание наличия альтернативы новым запчастям с уверенностью в их пригодности для использования на уровне новых узлов. «Чаще всего мы слышим от операторов, что они ценят гибкость, особенно когда ищут экономически эффективное решение, которое при этом обеспечивает документированную отслеживаемость и поддержку со стороны производителя», - объясняет он.

Компоненты двигателей остаются одним из главных узких мест в авиационной отрасли, влияя как на производство новых двигателей, так и на поставки запасных частей. Доступность узлов является одним из основных факторов, увеличивающих сроки выполнения заказов и создающих узкие места в цехах по производству двигателей, устранение которых для некоторых моделей займет годы.

«Если рассматривать подержанные двигатели в том же ключе, что и USM, то определённо наблюдается больший интерес к ним, если они доступны», - говорит Майк Стенгел, партнер AeroDynamic Advisory. «Те же ограничения, которые создают проблемы при капитальном ремонте двигателей коммерческих транспортных самолётов, влияют и на деловую авиацию».

«Мы получили отзывы от нескольких владельцев и операторов о том, что сроки и стоимость капитального ремонта двигателей настолько выросли, что они стали чаще рассматривать модернизацию своих двигателей, если такая возможность существует», - продолжает Стенгель, приводя в пример программы модернизации двигателей от Blackhawk. «Это можно сделать за несколько недель, даже если цена всё равно будет высокой».



Европейская лицензия MPL предлагает пилотам альтернативный путь

Вот уже два десятилетия кандидаты на лётную подготовку в Европе имеют возможность пройти совершенно иной путь к кабине пилота по сравнению с своими американскими коллегами. Лицензия пилота в экипаже из двух и более человек (multi-crew pilot license – MPL) была создана Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) в 2006 году, и Европейское агентство по авиационной безопасности (EASA) включило её в свою нормативную базу в рамках Part FCL.

Однако несмотря на то, что надзор со стороны FAA предписывает традиционный путь по налёту, европейская программа MPL с самого начала уникальна тем, что основана на компетентностном подходе, который, что крайне важно, может быть реализован всего за шесть «реальных» взлётов и посадок.

EASA заявляет, что «интегрированный курс MPL направлен на подготовку пилотов до уровня квалификации, необходимого для выполнения обязанностей второго пилота многодвигательного турбовинтового самолёта с экипажем из двух и более человек в условиях визуальных и инструментальных полётов». В частности, обучение, которое EASA определяет как «основанное на компетенциях и проводимое в условиях экипажа из двух и более человек», должно включать не менее 750 часов теоретического обучения в сочетании с не менее 240 часами полётов (как реальных, так и на тренажёре). Это проводится в рамках «одного непрерывного курса обучения в учебном центре». Для сравнения, для получения неограниченного сертификата пилота транспортной авиации (ATP), выданного FAA, требуется 1500 лётных часов.

По словам Максима Ваутерса, старшего менеджера по вопросам безопасности и регулирования в Европейской ассоциации деловой авиации, концепция MPL по-прежнему является перспективным направлением, несмотря на то что в Европе она остаётся «относительно нишевой».



«Вы с самого начала значительно сближаете учебную организацию, авиакомпанию и регулирующие органы», - сказал он, подчеркнув, что «программа MPL появилась в то время, когда люди начали задаваться вопросом, следует ли по-прежнему оценивать подготовку пилотов в основном по количеству часов налёта и выполненных упражнений, или же нам следует гораздо больше внимания уделять фактической компетентности».

Ваутерс предположил, что в Европе «на самом деле существует довольно гибкая система в этом отношении». Курсанты-пилоты могут следовать модульному пути, пройти интегрированный курс, поступить в программу подготовки пилотов авиакомпании или пройти программу MPL – все эти варианты отражают различные пути, по которым люди приходят в авиацию.

Однако, учитывая стоимость и сложность, создающие проблемы с наймом персонала независимо от юрисдикции регулирующих органов, «неопределённость в отношении трудоустройства, возможности переноса лицензии, изменения полномочий [или] преобразования привилегий» может создавать дополнительные барьеры. Хотя обладатель лицензии MPL может перейти на стандартную лицензию пилота транспортной авиации (ATPL) без необходимости преобразования предыдущей в коммерческую лицензию пилота (CPL), он всё же должен соответствовать требованиям ATPL, включая минимум 1500 часов налёта.

Ваутерс считает, что, несмотря на уникальные преимущества MPL, традиционный интегрированный или модульный путь получения лицензии коммер-

ческого пилота (CPL/IR) остаётся «гораздо более распространённым», в основном благодаря гибкости, которую обеспечивает этот путь. Хотя кандидат на получение MPL юридически не связан с авиакомпанией, которая первоначально спонсировала программу, что было более ограничительным на ранних этапах системы, на практике MPL всё же гораздо теснее связан с конкретным путём получения лицензии в авиакомпании. Эта потенциальная уязвимость модели MPL была подчёркнута крахом региональной авиакомпании Flybe, когда некоторые студенты оказались близки к завершению обучения и получению лицензии.

Хотя Ваутерс признаёт, что, возможно, «самый большой спор» по поводу MPL связан с относительно большим процентом часов, проведённых на тренажёрах, он утверждает, что современные учебные устройства могут принести огромную пользу. Поскольку полнопилотажные тренажеры позволяют отрабатывать множество сложных сценариев, включая неблагоприятные погодные условия, отказы систем, сложные угрозы или множество одновременных проблем, «с этой точки зрения, обучение на тренажере, вероятно, гораздо полезнее, чем дополнительные 50 часов полётов в хорошую погоду просто ради увеличения цифры в лётной книжке», - сказал он.

Между тем, он утверждает, что «реальные полёты дают людям опыт, умение оценивать ситуацию, а иногда и элементарные навыки пилотирования, которые сложнее создать искусственно. Самое сложное – найти баланс».

Кристиан Теуэрманн, член исполнительного совета австрийской компании Axis Flight Simulation, также отметил, что развитие приемлемых для EASA учебных устройств ещё больше расширит возможности, предоставляемые студентам в Европе. В частности, введение новой нормативной базы (EASA CS-FSTD, выпуск 1) с апреля 2028 года, как утверждает EASA, станет «самым значительным шагом вперёд в развитии квалификации в области симуляции полёта в Европе за последние десятилетия».

По словам Теуэрмана, дальнейшее внедрение устройств смешанной или виртуальной реальности (заменяющих полнофункциональные авиационные тренажёры уровня D для достижения конкретных учебных целей) также принесёт пользу лётным экипажам. Кандидаты смогут тренироваться либо в виртуальной кабине вместе с аватаром, либо с двумя пилотами, находящимися в удалённых местах и тренирующимися вместе через цифровую связь. Хотя Теуэрман отмечает, что такие инструменты, как виртуальная реальность (VR), не являются распространёнными в авиационной подготовке, он считает, что EASA «открывает свой кругозор» для расширения спектра доступных сертифицированных учебных устройств и предлагаемой ими гибкости. В FAA существует группа экспертов, обсуждающая будущую роль таких технологий, как VR, и то, как сертифицированные системы могут вписаться в будущие программы обучения.

Теуэрманн и Ваутерс сходятся во мнении, что в рамках EASA всё большее внимание уделяется обучению, основанному на фактических данных, и это направление сохранится. За последнее десятилетие, по словам Ваутерса, «вероятно, самая большая тенденция, которую я наблюдал, – это переход от простого подсчёта часов и упражнений к оценке компетентности, и MPL был одним из первых примеров этого». Он также утверждает, что обучение восстановлению после аварий также стало более важным, а CRM и управление угрозами и ошибками внедряются на более ранних этапах.

Однако Ваутерс предупредил, что Европа «добавляет ещё один уровень сложности» в систему лицензирования, поскольку индивидуальные лицензии выдаются национальными органами власти. Передача лицензий между органами власти, их переоформление, медицинские записи и необычная история обучения слишком часто создают административные проблемы между национальными регулирующими органами, иногда приводя к отстранению пилотов от полётов на несколько недель.

«Таким образом, Европа добилась значительной гармонизации в нормативно-правовой сфере, но я не уверен, что то же самое всегда можно сказать об упрощении административных процедур», - предположил он.

Тем не менее, он пришел к выводу, что Европе следует продолжать работать над повышением компетентностного подхода к обучению, улучшением моделирования и повышением оперативной значимости подготовки, «но при этом сохранять достаточное количество реальных полётов и достаточную мобильность системы, чтобы мы продолжали готовить пилотов, а не людей, которые чрезвычайно хорошо подготовлены для одной конкретной должности в одной конкретной операции».

Самолёт недели

Оператор/владелец: ***private***
Тип: ***Beechcraft 58 Baron***
Год выпуска: ***2017 г.***
Место съемки: ***октябрь 2026 года, Karakol International Airport – UCFP, Kyrgyzstan***



Фото: Дмитрий Петроченко