



Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, на 35-й неделе (с 26 августа по 1 сентября) во всем мире было выполнено 66128 рейсов бизнес-джетов, что на 2% меньше, чем на 35-й неделе 2023 года. Активность Part 135 и 91К упала на 3% по сравнению с той же неделей прошлого года, при этом во всем мире было выполнено 33825 рейсов. С начала года (1 января – 31 августа) глобальный трафик бизнес-джетов отстает от прошлого года на 1%, а за первые 8 месяцев этого года всего выполнено 2,4 млн рейсов. Более двух третей глобальной активности приходится на США, где тенденция с начала года на 1% ниже прошлогодней. В мировом масштабе активность деловых рейсов в августе снизилась на 2% в годовом исчислении.

После более значительного, чем ожидалось, снижения числа рейсов частных самолетов в Северной Америке в августе, ARGUS TRAQ пак ожидает и в сентябре падение на 3,6% в годовом исчислении. В целом, в прошлом месяце количество рейсов в Северную Америку сократилось на 2,4% по сравнению с прошлым годом. ARGUS прогнозировал снижение на 0,5%. Больше всего сократились рейсы Part 91, которые упали на 5,5%. Аналогичная ситуация и в сегменте Part 135 – минус 3,3% по сравнению с августом 2023 года. С другой стороны, трафик долевого оператора вырос на 8,6% в годовом исчислении. На этом фоне количество рейсов всех категорий воздушных судов также сократилось.

Авиаперевозчиков, которые предлагают экскурсии и прогулки, обяжут получать сертификат эксплуатанта. Об этом говорится в ответе Минтранса главе комитета Госдумы по труду Ярославу Нилову, который обратился в ведомство с просьбой усилить наказание для физических и юридических, организующих такие полеты. В Минтрансе сообщили также, что совместно с Ространснадзором и Росавиацией ведется работа по ужесточению штрафов. Все подробности читайте в этом выпуске.



## С начала года трафик всё еще на 1% ниже по сравнению с прошлым годом

WINGX: В сентябре европейский рынок резко замедлился по сравнению с августом, в котором проходили Олимпийские игры, и теперь отстает от сентября 2023 года, особенно в чартерных перевозках, и особенно в Германии, при этом Италия тоже демонстрирует худшие результаты

**стр. 21**

## Сертификат эксплуатанта станет обязательным для авиаэкспурсий

Авиаперевозчиков, которые предлагают экскурсии и прогулки, обяжут получать сертификат эксплуатанта. Об этом говорится в ответе Минтранса главе комитета Госдумы по труду Нилову, который обратился в ведомство с просьбой усилить наказание для физических и юридических, организующих такие полеты

**стр. 24**

## Разработчики электрических воздушных судов готовятся к прорыву в области аккумуляторов

Для отрасли передовой воздушной мобильности доступные сегодня батареи достаточны для небольших аппаратов, выполняющих короткие рейсы, но масштабирование технологии на более крупные воздушные суда с большей дальностью полета потребует прорыва в технологии аккумуляторов

**стр. 27**

## Как построить бизнес на старых фюзеляжах

5 марта 2015 г. актер и пилот Харрисон Форд разбил свой винтажный моноплан Ryan ST-3KR на поле для гольфа в Венеции, штат Калифорния, из-за неисправности двигателя. В конце концов обломки оказались на кладбище компании Dodson International в Рантуле, штат Канзас

**стр. 30**

## ARGUS оценивает снижение трафика в сентябре на 3,6%

После более значительного, чем ожидалось, снижения количества рейсов частных самолетов в Северной Америке в августе, ARGUS TRAQPак ожидает и в сентябре падение на 3,6% в годовом исчислении. В целом, в прошлом месяце активность бизнес-авиации в Северной Америке сократилась на 2,4% по сравнению с прошлым годом, в то время как эксперты прогнозировали снижение на 0,5%.

Больше всего сократились рейсы Part 91, которые упали на 5,5%. Аналогичная ситуация и в сегменте Part 135 – снижение на 3,3% по сравнению с августом 2023 года. С другой стороны, трафик долевого оператора вырос на 8,6% в годовом исчислении.

На этом фоне количество рейсов всех категорий воздушных судов также сократилось. Так тра-

фик джетов с большим салоном упал на 9,1%. Рейсы турбовинтовых самолетов сократились на 1,5%, легких бизнес-джетов – на 1,4% и среднеразмерных – на 0,9%.

Трафик бизнес-джетов большой вместимости, летающих по Part 135, в августе снизился на 13,0%, а рост наблюдался только у средних джетов, на 0,1%

«В Северной Америке мы наблюдали более существенный спад, чем ожидали, в первую очередь из-за более значительного снижения в сегменте крупногабаритных самолетов и Part 91. Активность долевого оператора остается высокой, а трафик Part 135 демонстрирует признаки стабилизации», - говорит старший вице-президент ARGUS Трэвис Кун.



### ЦБА «Пулково-3»

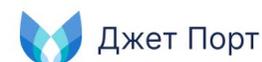
тел/факс: +7 (812) 240-02-88

моб: +7 (921) 961-18-20

e-mail: ops@jetport.ru

SATA: LEDJPHH

AFTN: ULLLJPHX



Джет Порт

## ACSF запускает облегченную программу аудита для небольших операторов

Фонд безопасности чартерных перевозок (ACSF) добавил новый уровень в свой отраслевой стандарт аудита, выпустив IAS Lite, чтобы предложить оптимизированную программу аудита для небольших чартерных и некоммерческих операторов.

IAS Lite предоставляет операторам возможность пройти регистрацию в программе аудита ACSF и достичь соответствия требованиям систем управления безопасностью полетов (SMS) FAA Part 5. ACSF заявила, что программа была тщательно разработана, чтобы позволить операторам достичь более высокого уровня управления безопасностью полетов без сложных и дорогостоящих масштабных проверок.

В рамках упрощенного процесса IAS операторы начинают с предоставления контрольного списка предварительного аудита оператора, который помогает в подготовке к аудиту и предоставляет предварительный обзор аудиторской группе. Затем спе-

циалист аудиторской группы поможет оператору пройти программу. Проверки действительны в течение 24 месяцев, но операторы могут запросить их раньше, чтобы подтвердить свой прогресс в SMS.

«IAS Lite представляет собой значительный шаг вперед для небольших чартерных и некоммерческих операторов, предоставляя им индивидуальный, доступный и масштабируемый подход к управлению безопасностью полетов», - сказал президент и исполнительный директор ACSF Брайан Бернс. «Эта программа гарантирует, что даже самые маленькие операторы смогут соответствовать самым высоким стандартам безопасности и даже превосходить их, что в конечном итоге повысит их культуру эксплуатационной безопасности».

Бернс добавил, что программа помогает малым и средним операторам пройти регистрацию и соответствовать требованиям Part 5, даже если у них нет ресурсов для полной регистрации.



**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**

## NetJets обновила свое клиентское приложение

В электронном письме к своим владельцам компания NetJets сообщила, что обновление предлагает «элегантный, переработанный интерфейс в светлом или темном режиме, который отражает стремление NetJets к роскоши в любой момент и при любом способе передвижения».

По данным Apple App Store, новейшее приложение от крупнейшего в мире провайдера частной авиации предлагает:

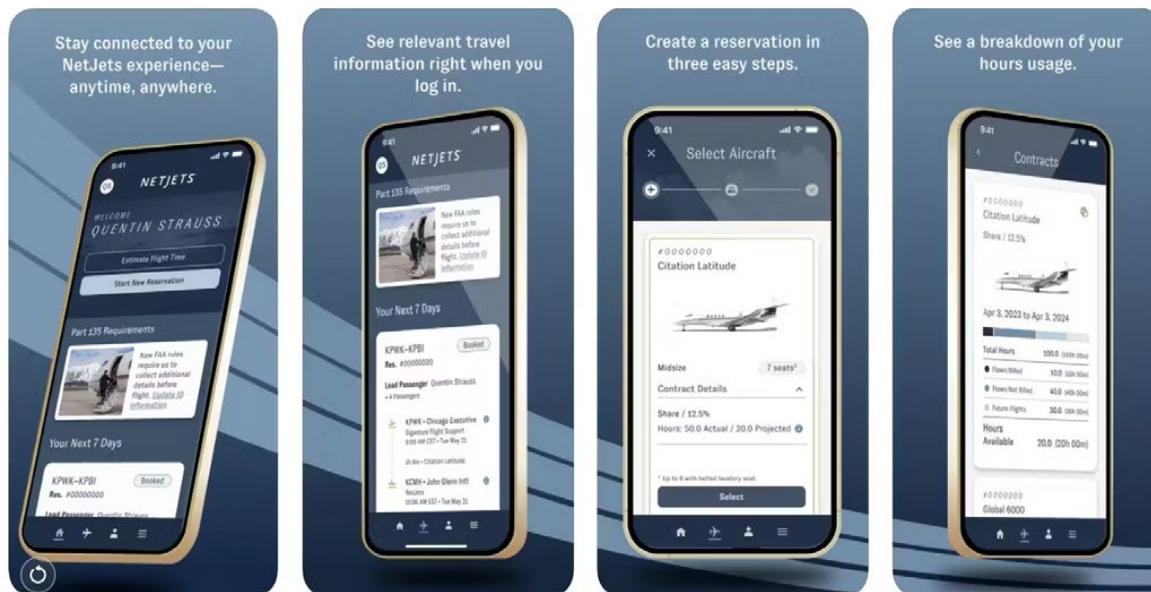
- Полностью переработанный интерфейс, включающий все функции, которые упростили поиск и использование
- Новый домашний экран с индивидуальным дизайном
- Упрощенный процесс бронирования
- Обновленную навигацию
- Поддержку темного режима

«С этой новой версией вы сможете пользоваться сервисом – бронировать поездки, просматривать использование контрактов и многое другое, где бы вы ни находились и когда бы вам это ни понадобилось», – комментируют в компании.

Другие функции включают в себя возможность оценить время полета для потенциальных рейсов и отслеживать прибытие вашего самолета.

Ключевые функции включают в себя:

- Просмотр, управление и бронирование билетов
- Просмотр и добавление меню питания в полете
- Организацию наземного транспорта
- Просмотр и распространение сведений о FBO
- Получение важной информации о путешествии



**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

## Каждый пятый клиент Victor выбирает SAF

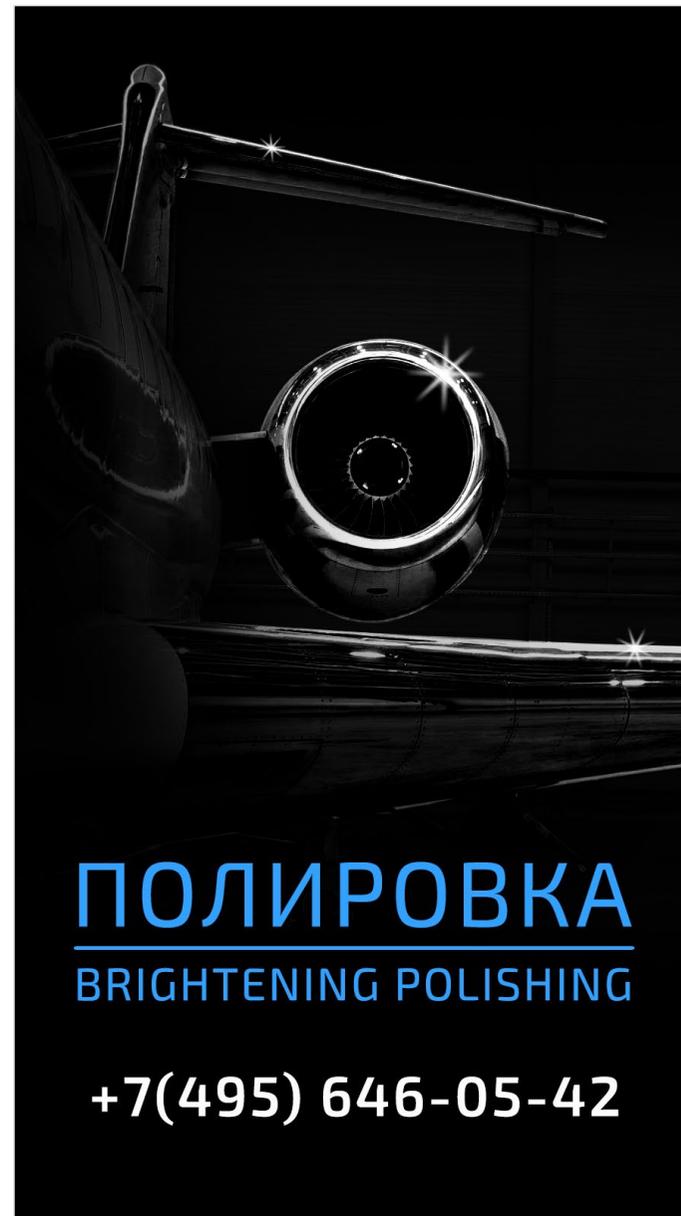
Примерно каждый пятый клиент платформы бронирования чартеров частных самолетов Victor оплачивает за сокращение выбросов углерода с помощью опции прямого заказа экологически чистого авиационного топлива (SAF). В понедельник компания и ее партнер Neste объявили, что с момента запуска программы в июне 2022 года они зарегистрировали более 500 бронирований SAF.

Средняя стоимость покупки по схеме «оплати здесь, используй там» через предложение Neste My SAF составляет \$1235. Опция доступна для всех рейсов независимо от того, доступен ли SAF в аэропортах вылета.

Среднее сокращение выбросов при замене 30% Jet A составляет 1,5 тонны углерода. Клиенты, покупающие 100% замену SAF, сократят выбросы углерода за весь жизненный цикл на 80%.

Стоимость замены SAF добавляется к цене чартера, взимаемой каждым оператором, забронировавшим рейс через Victor. В соответствии с политикой компании операторы не участвуют в сделке напрямую. «Мы сделали это намеренно, поскольку не хотели, чтобы наше предложение SAF напрямую потребителю создавало дополнительную нагрузку или усложняло работу оператора», - объяснил представитель компании.

«Добровольно выбрав покупку SAF, наши клиенты помогают создать критически важную новую устойчивую цепочку поставок авиационного топлива», - сказал со-генеральный директор Victor Тоби Эдвардс. «Мы считаем, что рынок добровольного предложения SAF напрямую потребителю мог бы принести миллиарды, если бы аналогичная доля всех пассажиров могла платить относительно больше при бронировании своего рейса».



**ПОЛИРОВКА**  
BRIGHTENING POLISHING

**+7(495) 646-05-42**

## FlyExclusive станет поставщиком услуг по управлению воздушными судами Volato

Компания FlyExclusive подписала соглашение о намерениях стать провайдером по управлению воздушными судами Volato. Ожидается, что компания начнет эксплуатировать самолеты Volato уже на текущей неделе. Сделка объединяет 5-го и 17-го крупнейших операторов чартерных и долевого самолетов в Северной Америке.

Источники также сообщают, что компании обсуждают потенциальное слияние. В выходные Volato объявила о массовых увольнениях, в том числе пилотов. «Однако увольнения являются частью переходного периода, и ожидается, что некоторые сотрудники Volato, включая пилотов, присоединятся к FlyExclusive», - комментируют источники.

Во внутренней служебной записке, полученной Private Jet Card Comparisons, сотрудникам было сказано: «Это соглашение об управлении знаменует собой важную веху для нашей компании, поскольку мы расширяем свое присутствие в отрасли частной авиации». Согласно электронному письму, самолеты Volato будут переведены на сертификат FLYX в течение следующих месяцев.

FLYX будет управлять всеми полетами, продажами и расходами парка Volato. В настоящее время этот парк состоит из 13 полностью укомплектованных воздушных судов, 8 арендованных воздушных судов и 4 управляемых воздушных судов.



Jetport Interiors

Решения,  
создающие  
стиль

→

[jetport-interiors.tech](http://jetport-interiors.tech)

## Harrods Aviation стал первым FBO в Великобритании, получившим IS-BAH stage 3

Harrods Aviation объявляет о своем недавнем успехе в получении аккредитации 3-го этапа на соответствие Международному стандарту наземного обслуживания бизнес-авиации (IS-BAH). Это самый высокий уровень одобрения в рамках программы. IS-BAH признан во всем мире эталоном лучших практик в отрасли.

То, что компания стала первым британским оператором FBO, получившим эту престижную аккредитацию, свидетельствует об их приверженности безопасности, эффективности и исключительному обслуживанию клиентов.

«Мы довольны результатами проверки, которая не показала никаких недочетов. Компания продолжа-

ет неуклонно развивать уже существующую культуру безопасности. Более того, мы продолжим инвестировать в безопасность и управление рисками, чтобы доказать нашу приверженность клиентам, сотрудникам, партнерам и акционерам», - комментируют в компании.

Международный стандарт IS-BAH разработан как свод правил для провайдеров услуг по наземному обслуживанию деловой авиации, в основе которого лежит система управления безопасностью полетов. IS-BAH повторяет структуру Международного стандарта операторов деловой авиации (IS-BAO) и включает в себя первую программу по безопасности при наземном обслуживании Национальной ассоциации воздушного транспорта США (NATA).



### 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

## Sheltair приступает к строительству нового ангара

Провайдер услуг FBO Sheltair Aviation приступает к реализации проекта модернизации инфраструктуры в международном аэропорту Тампы (TPA), США. Здесь компания приступила к строительству нового ангара и офисного комплекса для предоставления услуг по ТОиР для операторов деловой авиации. Ввод в эксплуатацию намечен на четвертый квартал будущего года.

Согласно плану, площадь нового комплекса составит 5400 кв.м. ангарной площади, что идеально подходит для размещения различных воздушных судов, включая самолеты Boeing Business Jets, а также 780 кв.м. офисных площадей. Помимо ангара и офисных помещений, комплекс будет вклю-

чать в себя перрон площадью около 4600 кв.м., что обеспечит достаточно места стоянок самолетов.

Отличительной особенностью нового ангара является усовершенствованные ворота, которые специально разработаны для размещения крупных самолетов, таких как BBJ. После окончания работ общая площадь компании в аэропорту Тампы составит 10200 кв.м.

Благодаря будущему расширению общее количество ангаров Sheltair в аэропорту достигнет одиннадцати, что еще больше укрепит ее позиции в качестве ключевого игрока на Юго-Востоке США и непосредственно в Тампе.



**FBO**  
EXPERIENCE

**FBOEXPERIENCE.COM**  
PROMOTING FBO EXCELLENCE

## BookaJet получает третий HondaJet

Авиакомпания BookaJet пополнила свой парк самолетов HondaJet третьим воздушным судном. Новый самолет внесен в английский АОС, имеет привлекательную серебристо-красную окраску и может вместить до пяти пассажиров.

В августе 2023 года компания BookaJet представила свой первый HondaJet Elite в серо-оранжевой окраске, а в январе – второй HondaJet в бело-голубой окраске. Оба самолета базируются в аэропорту Фарнборо. Третий HondaJet будет выполнять чартерные рейсы с юга Англии. Расширенный парк обеспечивает клиентам доступ к более гибким вариантам расписания и более высокую доступность, независимо от того, путешествуют клиент по делам или на отдых, в Великобритании или Европе.

Как отметил управляющий директор BookaJet Джонатан Клементс, по сравнению с предшественником HondaJet Elite получил увеличенную дальность полета на 17% (+396 км) и оснащен недавно разработанным шумопоглощающим воздухозаборником, который позволяет значительно снизить шум двигателей, улучшая шумоизоляцию в салоне. Кроме того, усовершенствованная система авионики нового самолета включает в себя дополнительные функции управления рабочими характеристиками для оптимального планирования полетов, а также функции автоматической стабилизации и защиты для повышения безопасности полета.

## Piper M700 Fury сертифицирован в Канаде

Новый однодвигательный турбовинтовой самолет Piper Aircraft M700 Fury получил сертификат типа от Transport Canada Civil Aviation (ТССА), что стало первым подтверждением того, что самолет может эксплуатироваться за пределами США. Сертификация включает в себя разрешение на полеты в условиях обледенения, а первоначальная поставка в Канаду запланирована на текущий квартал.

В этом году Piper ожидает дополнительных международных поставок в страны EASA, Великобританию и Бразилию по мере получения соответствующих одобрений.

Piper M700 Fury был сертифицирован в марте 2024 года. Авиационные регуляторы, Европы (EASA), Великобритании (CAA) и Бразилии (ANAC) долж-

ны сертифицировать самолет во второй половине 2024 года, поставки клиентам в эти регионы начнутся до конца года.

Шестиместный M700 разделяет многие характеристики M600SLS, включая авионику Garmin G3000 с Autoland, но оснащен двигателем Pratt & Whitney Canada PT6A-52 мощностью 700 л.с. с пятилопастным винтом Hartzell, что на 100 л.с. больше, чем у модели M600SLS. Piper также выбрала технологию сотовой передачи данных Garmin PlaneSync 4G LTE, которая позволит владельцам M700 проверять количество топлива, местоположение самолета, температуру масла, напряжение аккумулятора, а также отчет о погоде в месте нахождения M700, а также загружать базы данных по беспроводной сети и удаленно.



## All Motors Brazil получила Bell 505

Bell Textron объявила об успешной поставке специального Bell 505 в бразильский автосалон All Motors Brazil, специализирующийся на автомобилях класса люкс.

На протяжении более 30 лет All Motors Brazil импортирует автомобили класса люкс со всего мира для продажи на бразильском рынке. Помимо своих эксплуатационных характеристик, Bell 505 от All Motors Brazil может похвастаться уникальным дизайном экстерьера, который по желанию заказчика выполнен в бирюзовых цветах одного из самых дорогих автомобилей дилерского центра – родстера Lamborghini Aventador SVJ 2023 года выпуска.

В рамках программы Bell 505 по всему миру было поставлено более 500 вертолетов, общий налет которых превысил 100000 часов. В феврале 2023 года Bell 505 стал первым в мире однодвигательным вертолетом, работающим на 100% экологически чистом авиационном топливе.

Как отмечает производитель, вертолет сочетает в себе новейшие технологии авионики и управления двигателем с большой кабиной, которая обеспечивает панорамный обзор для всех пассажиров. Полностью интегрированный комплект авионики Garmin G1000H NXi и двигатель Safran Arrius 2R, управляемый двухканальной FADEC, обеспечивают пилотам любого уровня подготовки максимальную ситуационную осведомленность и снижение рабочей нагрузки для успешного полета во множестве сценариев.

## LCI поставила два новых Leonardo AW139 с «национальным колоритом»

Лизинговая компания LCI поставила два новых вертолета Leonardo AW139 компании Babcock Australasia для оказания услуг неотложной медицинской помощи (EMS) в Торресовом проливе и на Северном полуострове Квинсленд, Австралия.

Вертолеты, которые в конце августа были доставлены в Австралию для их модификации в EMS, были переданы совместному предприятию LCI и SMFL – SMFL LCI Helicopters Limited. Машины будут базироваться на острове Хорн и поддерживать операции Babcock для правительства Квинсленда, включая круглосуточное оказание экстренных и поисково-спасательных услуг (SAR) через Торресов пролив.

Известный художник, житель островов Торрессова пролива, Алик Типоти разработал две эффектные ливреи для вертолетов, которые будут сразу узнаваемы среди жителей островов Торрессова пролива в Северном Квинсленде, которым они будут служить. Жители островов Торрессова пролива используют слово «Куюп» по отношению к спасательному вертолету, что в переводе означает «стрекоза». Общий дизайн известен как «Кууирау Yabu», что в переводе означает траекторию полета стрекозы, и включает в себя такие элементы, как мигрирующие птицы, морские духи, рифы и лагуны. Центральное место в дизайне занимает Кууир (стрекоза).



## Что не так с самолетом Мадуро?

В Доминиканской Республике был арестован Dassault Falcon 900EX, которым пользовался находящийся под санкциями президент Венесуэлы Николас Мадуро Морос. Первоначально самолет, приобретенный на вторичном рынке за \$13 млн через американскую компанию, как утверждает правительство США, был незаконно вывезен контрабандой из страны и использовался Мадуро с середины 2023 года.

Американские следователи утверждают, что в конце 2022 и начале 2023 года аффилированные лица Мадуро якобы использовали базирующуюся в Карибском бассейне подставную компанию, чтобы скрыть свою причастность к незаконной покупке самолета Falcon 900EX с бортовым номером T7-ESPRT у компании, базирующейся в Южной Флориде. В апреле 2023 года США заявили, что тогда он был незаконно вывезен из США в Венесуэлу через Карибский бассейн.

По данным следствия, начиная с мая 2023 года самолет совершал исключительно рейсы на военную базу в Венесуэле и обратно, а также использовался для перевозки Мадуро во время визитов в другие страны.

В настоящее время воздушное судно было передано в Южный округ Флориды в связи с нарушениями американского законодательства об экспортном контроле и санкциях, говорится в заявлении Министерства юстиции США.

В августе 2019 года президент США издал исполнительный указ 13884, который запрещает граж-

данам США заключать сделки с лицами, которые имеют какие-либо связи с правительством Венесуэлы. Министерство торговли также ввело экспортный контроль за товарами, так или иначе предназначенными для венесуэльских вооруженных сил или военной разведки.

Операция по захвату самолета проводилась совместными усилиями под руководством Южного округа Флориды, отдела контрразведки и экспортного контроля Управления национальной безопасности, при содействии Управления по международным делам и расследованиям в области

национальной безопасности (HSI) Министерства юстиции в Санто-Доминго, Доминиканская Республика.

Местное отделение Бюро промышленности и безопасности Министерства торговли в Майами займется расследованием этого дела совместно с оперативной группой Министерства внутренней безопасности и расследований в области национальной безопасности (HSI) в Эльдorado, Майами.

Самолет, вероятно, будет продан на аукционе арестованных активов.



## ФАС предлагает повысить сборы за аэронавигацию

Федеральная антимонопольная служба (ФАС) предлагает повысить сборы за аэронавигационное обслуживание (АНО) российских авиакомпаний на рейсах внутри страны на 37%, а для зарубежных направлений - в 2 раза. Об этом говорится в проекте приказа службы, пишут «Ведомости».

Текущие ставки аэронавигационных сборов регламентированы приказом ФАС № 724 от октября

2022 г. Они зависят от максимальной взлетной массы воздушного судна (ВС). Наиболее распространенные типы самолетов в парках отечественных эксплуатантов - Airbus A320 и Boeing 737-800. По проекту ФАС, ставка аэронавигационного сбора за полет такого ВС на каждые 100 км по России должна вырасти с нынешних 1217 руб. до 1667 руб., по международным маршрутам - с 4649 до 9297 руб.



При этом для самолетов зарубежных авиакомпаний ставки за АНО, которые традиционно заметно выше внутренних тарифов, напротив, в проекте приказа предложено снизить в диапазоне 9-10%.

Как пояснил «Ведомостям» представитель ФАС, дополнительно собранные средства будут направлены исключительно в Фонд развития инфраструктуры аэропортов. Рост расходов авиакомпаний на одного пассажира по внутрироссийским направлениям составит в среднем 32-150 руб. в зависимости от протяженности маршрута, отметил собеседник. Он уточнил, что для маршрутов внутри Дальневосточного федерального округа (ДФО) сохраняется понижающий коэффициент (0,01) к ставке сбора (т. е. там авиакомпания за АНО платит только 1% от общероссийской ставки).

Ставки аэронавигационных сборов за последние несколько лет регулярно индексировались. Так, осенью 2022 г. для отечественных авиаперевозчиков они выросли сразу на 60% - как на рейсах внутри страны, так и на международных направлениях. Для иностранных авиакомпаний рост ставок составил 40%. С 1 апреля 2023 г. сборы выросли еще на 10% для российских и зарубежных авиакомпаний. До этого ставки индексировали в декабре 2021 г. на 5-10%.

Получателем сборов за АНО является подведомственное Росавиации ФГУП «Госкорпорация по организации воздушного движения» (ГК по ОрВД). Российские авиакомпании платят ФГУПу за метеорологическую, радиотехническую и другую информацию, необходимую для полета.

## Мантуров объяснил сдвиг сроков по самолету «Байкал» задачами импортозамещения двигателя и винта

Сдвиг сроков создания регионального самолета «Байкал» связан с необходимостью импортозамещения двигателя и винта в составе лайнера после введения антиросийских санкций 2022 года, заявил первый вице-премьер РФ Денис Мантуров журналистам в кулуарах ВЭФ-2024.

«Что касается сдвига сроков, есть объективная причина, связанная в первую очередь с тем, что, когда проводился конкурс на отбор этого проек-

та, это был конец 2019 года, были несколько другие обстоятельства, связанные с тем, что мы рассчитывали на использование международной кооперации. В первую очередь это касается винта и двигателя. И первая модификация «Байкала», она была с иностранным двигателем и винтом», - сказал Мантуров.

«В 2022 году жизнь изменилась, и можно рассчитывать теперь только на российский двигатель ВК-

800, российский винт, который будет готов с сертификацией к концу 2025 года. А 2026 год – это уже сертификация непосредственно на самолете и начало поставки авиакомпаниям, которые подтвердили готовность в приобретении этого судна», - добавил он.

Накануне сообщалось, что президент Владимир Путин потребовал от чиновников дать разъяснения в связи с постоянным переносом сроков создания российского регионального самолета.

«Нам нужен самолет региональный. Но, послушайте, вот, (вице-премьер РФ - ИФ) Трутнев Юрий Петрович докладывал, да и я, собственно, знаю из других источников: мы откладываем и откладываем все вправо и вправо строительство и появление этого регионального, так нужного нам самолета. Я прошу коллег сегодня подробно рассказать, как реализуются соответствующие планы проекта», - сказал Путин в ходе совещания по вопросам развития инфраструктуры Дальнего Востока.

Новые машины, по словам президента, «должны быть конкурентоспособными - и по своим техническим характеристикам, и по цене».

Планы производства гражданских самолетов в РФ зафиксированы в комплексной программе развития авиаотрасли до 2030 года. В мае этого года программа была обновлена: сроки выхода на рынок почти всех лайнеров были перенесены на несколько лет вперед, в том числе региональных «Байкалов» - с 2024 на 2025 год, Ил-114-300 - на 2026-й.

*Источник: Интерфакс*



## Bloomberg: поставки вертолетов могут сократиться в этом году

Поставки вертолетов могут сократиться в этом году из-за проблем с цепочкой поставок, однако увеличение заказов, особенно у Airbus и Leonardo, может предвещать улучшение ситуации в 2025 году, говорится в новом отчете Bloomberg Intelligence (BI).

Повышение цен на нефть может повысить спрос на высокодоходные модели морских двухдвигательных вертолетов, и Airbus уже демонстрирует рост. Вооруженные конфликты на Украине и Ближнем Востоке могут повысить спрос на оборонную продукцию, особенно у европейских производителей, поскольку расходы растут.

Спрос на двухдвигательные вертолеты, по всей видимости, снизится в годовом исчислении до конца августа на 30%, превысив общий объем поставок вертолетов (снижение на 22,5%). Основной удар приходится на медицинские и полицейские вертолеты.

Джордж Фергюсон, старший отраслевой аналитик BI по аэрокосмической и оборонной промышленности, сказал: «Возможно, отчасти в этом виноваты цепочки поставок, хотя более высокий процент [снижения], вероятно, отражает тенденции рынка. Мы считаем, что добыча нефти и газа на шельфе, по-видимому, принесет значительную прибыль, поскольку Airbus получит свою долю. Потребности береговой охраны, а также многоцелевых военных и гражданских служб удовлетворяются хорошо».

Портфели заказов в Airbus и Leonardo увеличились, что свидетельствует о растущем спросе и может привести к увеличению темпов сборки, считает BI.

Проблемы в цепочке поставок, вероятно, замедлят производство, что способствует увеличению количества переносов поставок, хотя данные о заказах от Airbus (233 вертолета за первое полугодие против 131 вертолета за аналогичный период прошлого года) и Leonardo (3,6 млрд евро в 1П23 против 2,8 млрд евро в 1П23), похоже, подтверждают улучшение спроса. Европейские производители вертолетов смогли увидеть лучшие тенденции, поскольку расходы на военные вертолеты растут после многих лет недостаточных инвестиций.

Джордж Фергюсон добавил: «Выручка и рентабельность Airbus и Leonardo могут вырасти по мере роста спроса нефтегазовой отрасли на вертоле-

ты для морской поддержки, а также на военные модели в условиях войн на Украине и Ближнем Востоке. Пандемия не принесла производителям вертолетов ни роста продаж, ни прибыли, как это было с бизнес-джетами, учитывая, что большая часть спроса в то время приходилась на самолеты. Основным фактором увеличения выручки и повышения рентабельности в начале прошлого десятилетия были офшорные вертолеты, хотя спрос резко снизился из-за снижения цен на нефть в 2014 году. Bell и Sikorsky находятся в другой ситуации, учитывая, что у первой большой корпоративный бизнес, а ее модель 525 для морской поддержки столкнулась с трудностями при проведении летных испытаний. Sikorsky является почти исключительно поставщиком военных вертолетов».



## FAA предлагает особые условия STC для Skyrise One

FAA опубликовало предлагаемые особые условия, которые предполагаются для применения к взаимодействию систем и конструкций для программы дополнительного сертификата типа Skyrise One (STC), направленного на сертификацию универсальной операционной системы fly-by-wire в вертолете Robinson R66. Операционная система Sky OS от Skyrise также будет адаптирована к различным воздушным судам для достижения цели компании «открыть новую эру в полетах с целью нулевого количества смертельных случаев и где пилотирование любого воздушного судна будет простым и безопасным».

Как это обычно бывает с особыми условиями, FAA и Skyrise уже потратили много месяцев на то, чтобы определить, что будут охватывать условия, и выпуск предложения не стал для компании сюрпризом. Общественности предлагается прокомментировать особые условия, что можно сделать до 15 октября.



«Мы были абсолютно в курсе этого и очень рады видеть, что FAA публикует этот регламент особых условий, который является обычной частью процесса сертификации. Мы тесно сотрудничаем с FAA с тех пор, как получили одобрение нашего плана сертификации в 2019 году, и уже рассмотрели и согласились с предложенными в конце 2023 года требованиями FAA. Выпуск сегодняшнего регламента особых условий – это важная веха, показывающая, что мы продолжаем двигаться к сертификации по нашему ожидаемому графику при активной и заинтересованной поддержке команды FAA», - сказал представитель Skyrise.

Причина требования особых условий заключается в том, что модификации, которые Skyrise вносит в R66, согласно FAA, не охвачены существующими правилами сертификации. Модификация включает замену гидравлической механической системы управления полетом R66 на электродистанционную систему управления полетом (fly-by-wire – FBW) и интерфейс пилота с единым управлением. «Системы FBW являются новыми для винтокрылых машин Part 27, и, как таковая система управления полетом вертолета теперь будет содержать функции управления, которые влияют на статическую прочность конструкции машины», - написали в FAA.

FAA пояснило, что предлагаемые особые условия направлены на то, чтобы «предоставить заявителю возможность компенсировать конструктивный фактор безопасности на основе вероятности отказа системы. Эти предлагаемые особые условия применяются к системам, которые могут вызывать нагрузки на планер или изменять реакцию вин-

токрылого аппарата на маневры или на управляющие воздействия в результате отказа». Такие системы могут включать в себя системы управления полетом FBW или fly-by-light, автопилоты и системы повышения устойчивости, системы снижения нагрузки, системы управления флаттером, системы управления расходом топлива «и другие системы, которые либо напрямую, либо в результате отказа или неисправности влияют на структурные характеристики». Поскольку эти системы могут работать автоматически, в случае отказа они «могут повлиять на диапазон нагрузок и статическую прочность винтокрылого аппарата».

Специальные условия гарантируют, что любые нагрузки, возникающие во время неисправности системы управления полетом, не будут больше, чем в случае с оригинальными органами управления полетом R66. «Для достижения этой цели необходимо определить условия отказа с соответствующей частотой возникновения, чтобы определить конструкционные факторы безопасности и эксплуатационные запасы, которые обеспечат приемлемый уровень безопасности».

«Предлагаемые особые условия содержат дополнительные стандарты безопасности, которые Администратор считает необходимыми для установления уровня безопасности, эквивалентного установленному существующими стандартами летной годности», - говорится в сообщении FAA.

Skyrise намерена получить STC для Skyrise One R66 в следующем году. Стоимость обновления FBW составит примерно на \$400000 больше, чем цена в \$1,4 млн нового R66 с обычной комплектацией.

## Archer за год выполнил более 400 тестовых полетов

Archer Aviation объявила, что в этом году она выполнила 402 испытательных полета, превысив на четыре месяца раньше запланированного срока цель в 400 полетов, поставленную на 2024 год. Компания расширяет летные испытания в преддверии летных испытаний, проводимых FAA для получения одобрения.

Адам Голдстайн, генеральный директор и основатель Archer, сказал: «Когда мы впервые поставили перед собой цель совершить 400 полетов в этом году, это было воспринято как агрессивное решение, но в августе мы уже достигли ее. Я горжусь ко-

мандой летных испытаний Archer и группами поддержки, благодаря которым это произошло».

Каждый полет позволяет получить важные данные, которые команды Archer используют для оценки уточнения эксплуатационных характеристик и управляемости, нагрузок на самолет и вибраций.

Совсем недавно команда летных испытаний Archer сосредоточилась на пяти ключевых областях тестирования:

**Переходные полеты:** Продолжение выполнения переходных полетов на большие расстояния и с большей скоростью для сбора данных, увеличения срока службы и обеспечения максимальной безопасности.

**Высокоскоростные полеты:** Увеличение ежедневных рейсов для имитации высокой интенсивности ожидаемых коммерческих операций Archer и проверки надежности самолета Midnight.

**Усовершенствованные параметры посадки:** Выполнение серии посадок в режиме висения в различных ветровых условиях с разной скоростью снижения и высотой для расширения аэродинамической зоны Midnight и дальнейшей оптимизации профиля посадки.

**Усовершенствованные акустические измерения:** Выполнение серии операций висения с различными микрофонными решетками для сбора дополнительных данных для FAA и дальнейшей оценки и настройки шумовой характеристики Midnight.

Цель Archer – преобразовать городские передвижения, заменив 60-90-минутные поездки на работу на автомобиле примерно 10-20-минутными рейсами на аэротакси, которые являются безопасными, экологичными, малошумными и конкурентоспособными по стоимости с наземным транспортом. Archer Midnight – пилотируемый четырехместный самолет, предназначенный для выполнения быстрых перелетов «туда-обратно» с минимальным временем подзарядки между рейсами.



## Всемирный конгресс AIRTAXI объединяет в Дубае воздушную мобильность следующего поколения

С 7 по 10 октября в выставочном и конференц-центре Grand Hyatt Dubai в Дубае, ОАЭ, откроется пятый ежегодный Всемирный конгресс AIRTAXI (ATWC).

На этом мероприятии, посвященном переосмыслению коммерческого воздушного транспорта в регионе, который широко признан одним из «первопроходцев», потенциальным покупателям, инвесторам и регулирующим органам будут представлены производители экологически чистых воздушных судов и начинающие операторы, планирующие их эксплуатировать.



Конгресс включает в себя мероприятие «в рамках мероприятия» 10 октября — Showcase, где будет представлен ряд eVTOL, STOL, дронов и самолетов Next Gen в The Air Chateau Dubai Helipark, рядом с Dubai World Central Al Maktoum International Airport. Управление гражданской авиации Дубая недавно выдало Air Chateau сертификат на разработку новых вертипортов и вертолетных площадок для поддержки региональных авиаперевозок в ОАЭ. Компания также обязалась приобрести 100 eVTOL Archer Midnight, а также 10 eVTOL у Crisalion Mobility.

«Мы с нетерпением ждем возможности приветствовать в октябре до 1000 делегатов со всего мира», - сказал президент Всемирного конгресса AIRTAXI Майк Ховарт, подчеркнув, что уникальная формула мероприятия направлена на ведение бизнеса и стимулирование быстрого развития этой новой отрасли.

ATWC будет включать в себя несколько встреч с производителями нового поколения, дополненных семинарами, посвященными важной роли регулирующих органов, совместному планированию будущих стратегий маршрутной сети авиакомпаниями и аэропортами, а также потребностям и будущей роли агентов по обработке грузов и специалистов по инфраструктуре.

На сегодняшний день среди известных международных и ближневосточных участников можно отметить FAA США, Electra.aero, Rolls-Royce, Volocopter, Lilium, AENA, Bristow Group, Korea Airports Corporation, United Airlines, международ-

ные аэропорты Эдмонта и Хьюстона, SKYTRAC, InterGlobe, FlyNAS и Honeywell.

Мероприятие начнется с саммита высокого уровня, в ходе которого пройдут следующие сессии:

- Аэропорты будущего: новаторская интеграция ААМ
- Авиакомпании и операторы: новая реальность
- Региональная воздушная мобильность в сравнении с городской воздушной мобильностью
- Тяжелые грузовые дроны и службы доставки как новый рынок
- Рынки США, Китая, Великобритании и Португалии

Всемирный конгресс AIRTAXI снова организует 20-минутные онлайн-встречи, что позволит авиакомпаниям и начинающим операторам мобильности, участие для которых бесплатно, встретиться с производителями, поставщиками, операторами, аэропортами и вертипортами, новыми городскими сетями и потенциальными бизнес-инвесторами.

«С тех пор, как мы проводим эти мероприятия (Сан-Франциско в 2023 году, Стамбул в 2022 году), рынок ААМ вырос в геометрической прогрессии», - сказал Майк Ховарт. «Сейчас в мире в различных разработках находится около 1000 моделей, а также множество региональных самолетов».

Мероприятие в Дубае пройдет сразу после Routes World в Бахрейне, что дает международным делегатам бонусную возможность максимально эффективно использовать свою деловую поездку и посетить оба мероприятия.

## IBAC и СТХ объявили о создании «углеродной биржи» для бизнес-авиации

Международный совет деловой авиации (IBAC) заявил о сотрудничестве с Carbon Trade eXchange (СТХ) в разработке платформы Aviation Carbon Exchange (ACE), позволяющей компаниям бизнес-авиации добровольно приобретать углеродные кредиты для компенсации своих выбросов CO<sub>2</sub>.

«Несмотря на то, что отрасль стремится напрямую достичь своих целей по декарбонизации, компен-

сация является дополнительным инструментом, который позволяет операторам принимать меры по смягчению последствий, финансируя сокращение выбросов углерода, достигнутое в проектах за пределами отрасли», - сказал Курт Эдвардс, генеральный директор IBAC.

Новая B2B-платформа ACE обеспечивает удобство при небольших закупках, а СТХ предоставляет

предварительно отобранный реестр высококачественных взаимозачетов, начиная со 100 тонн. Однако полное членство в СТХ остается предпочтительным вариантом для тех, кто рассчитывает на большее количество сделок.

IBAC Carbon Credit Exchange была создана в партнерстве с компанией СТХ, которая более 16 лет назад представила первую в мире электронную биржу высококачественных добровольных углеродных кредитов в режиме реального времени.

Компании деловой авиации могут выбирать из широкого спектра компенсационных проектов, сертифицированных в соответствии с ведущими мировыми стандартами углеродного кредитования: Золотым стандартом, Механизмом чистого развития РКИК ООН и Verra Verified Carbon Standard.

IBAC в своем недавно проведенном исследовании деловой авиации по изменению климата определил полезность углеродных кредитов в ближайшей перспективе в качестве дополнения к другим мерам по декарбонизации, таким как улучшение эксплуатационных характеристик, использование экологически чистого авиационного топлива и новых, более эффективных воздушных судов, способствующих сокращению выбросов.

Более того, генеральный директор Carbon Trade Exchange Уэйн Шарп отметил, что лучший способ начать сокращать выбросы – это использовать их в бизнесе, «а наше недорогое решение помогает добиться максимальных результатов в отрасли деловой авиации».



## Slotting – история распределения слотов в авиакомпаниях

Когда вы следите за рейсами на Flightradar или глядя на инверсионные следы, пересекающие ясное голубое небо, задумывались ли вы когда-нибудь о том, как именно организованы слоты для самолетов?

Возможно, вы думали, что это всеобщая свобода действий, и любая авиакомпания может решить открыть рейс из Хитроу в Сидней, когда ей захочется, а если она потом передумает и захочет полететь из Гатвика в Мельбурн, то ничто не помешает ей это сделать. Что ж, вы ошибаетесь – каждый

рейс по всему миру из крупного аэропорта должен придерживаться выделенного ему слота.

Слот аэропорта – это просто разрешение на использование инфраструктуры аэропорта, такой как взлетно-посадочная полоса, выходы на посадку и здание терминала, в определенные даты и время, чтобы позволить самолету взлететь или приземлиться. Слоты выдаются в соответствии с руководящими принципами, которые дважды в год публикует Worldwide Airports Slots Group Международной ассоциации воздушного транспорта

(IATA) после консультаций с авиакомпаниями и другими заинтересованными сторонами. Их цель – обеспечить справедливый доступ и необходимую координацию для всех авиакомпаний и способствовать безопасности и эффективности в самых загруженных аэропортах.

В Великобритании слоты затем распределяются оператором и финансируемой аэропортом компанией Airport Coordination Ltd (ACL), которая стала первым в мире независимым координатором слотов и выделяет слоты для зимних и летних рейсов.

Существует три уровня этой координации:

- **Уровень 1** – координация не требуется, поскольку возможности аэропорта обычно достаточны для удовлетворения спроса.
- **Уровень 2** – координация осуществляется по взаимному согласованию с авиакомпаниями, поскольку в часы пик возможна перегруженность.
- **Уровень 3** – аэропорт, в котором спрос на его услуги значительно превышает возможности по обслуживанию рейсов; все авиакомпании и операторы имеют выделенные слоты.

IATA проводит конференцию дважды в год для принятия решений по слотам, в которой принимают участие более 400 представителей аэропортов и операторов, каждый из которых борется за слоты, которые позволят наиболее выгодно развивать свой авиационный бизнес.

Поскольку слоты ограничены и многие из них пользуются большим спросом, некоторые авиа-



компании приобретали их, чтобы утвердить свое доминирование на определенном маршруте, блокируя конкуренцию, но фактически не используя их. Эта практика была запрещена введением ряда правил, главным из которых является правило 80/20 «используй или потеряй». Оно гласит, что авиакомпании должны использовать не менее 80% своих слотов в аэропорту, и если они этого не сделают, слот будет отдан другой авиакомпании. Однако во время крупных мировых кризисов, таких как пандемия Covid, эти правила временно приостанавливались.

По данным IATA, в мире насчитывается более 200 аэропортов уровня 3, и около 50% всех авиапассажиров вылетают из таких аэропортов, при этом 35% всех рейсов выполняются между двумя аэропортами уровня 3.

Лондонский Хитроу – крупнейший аэропорт Великобритании и четвертый по загруженности в мире, обслуживший в 2023 году почти 80 миллионов пассажиров. Он также является владельцем некоторых из самых ценных слотов в мире. Данные ACL за зимний сезон 2023-2024 годов показывают, что British Airways занимала 4779 слотов в Хитроу, что является самым большим числом и более половины от общего числа выделенных слотов. На втором месте с большим отставанием находится Virgin Atlantic с 392 слотами. Lufthansa занимает третье место с 290, Aer Lingus – четвертое с 288, United Airlines – пятое с 278 и American Airlines – шестое с 270.

Привлекательность слота может расти или падать в зависимости от популярности конкретного на-

правления. Зимние и летние путешествия демонстрируют очевидные различия, и слоты, которые точно соответствуют потребностям коммерческих путешественников, всегда находятся в верхней части списка популярности. Иногда более необычные причины могут вызвать спрос на слот, например, «экранный туризм» – Aer Lingus приобрела новый слот из аэропорта Ireland West в Хитроу после того, как фильм «Банши Инишерина» продемонстрировал красоту запада Ирландии.

Нехватка слотов означает, что конкуренция за самые прибыльные из них становится жесткой. Хотя IATA не поощряет продажу или торги, она позволяет авиакомпаниям торговать слотами или сдавать их в аренду, если они ими не пользуются, иначе

они будут конфискованы. Одна легендарная сделка состоялась в 2016 году, когда Oman Air купила пару слотов в Хитроу у Air France-KLM за \$75 млн. Сделки также возможны в связи с глобальными событиями – запрет Аэрофлоту на полеты в Хитроу после начала СВО на Украине означал день празднеств для шести авиакомпаний, которые получили около 1300 слотов.

Распределение слотов призвано предотвращать задержки, защищать пассажиров и обеспечивать оптимальное прохождение самолетов в/из аэропорта. Поэтому, когда вы в следующий раз поднимете глаза и увидите летящий в небе Airbus, подумайте о сложных операциях, которые позволили ему туда добраться.



## С начала года трафик всё еще на 1% ниже по сравнению с прошлым годом

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, на 35-й неделе (с 26 августа по 1 сентября) во всем мире было выполнено 66128 рейсов бизнес-джетов, что на 2% меньше, чем на 35-й неделе 2023 года. Активность Part 135 и 91K упала на 3% по сравнению с той же неделей прошлого года, при этом во всем мире было выполнено 33825 рейсов.

С начала года (1 января – 31 августа) глобальный трафик бизнес-джетов отстает от прошлого года на 1%, а за первые 8 месяцев этого года всего выполнено 2,4 млн рейсов. Более двух третей глобальной активности приходится на США, где тенденция с

начала года на 1% ниже прошлогодней. В мировом масштабе активность деловых рейсов в августе снизилась на 2% в годовом исчислении.

### Северная Америка

На 35-й неделе в Северной Америке было выполнено 44423 рейса бизнес-джетов, что на 1% меньше, чем на той же неделе прошлого года. В США совершено 42763 вылета, на 1% меньше, чем на 35-й неделе 2023 года. Празднование Дня труда было явным фактором, поскольку активность упала на 9% по сравнению с предыдущей неделей (34-й неделей). Во Флориде на 35-й неделе наблюдался

значительный прирост, на 12% больше в годовом исчислении, очевидно, из-за более высокого, чем обычно, притока в День труда. Трафик в Техасе был на уровне прошлого года, а в Калифорнии он упал на 1% по сравнению с той же неделей 2023 года.

Долевые операторы завершили август с опережением уровня последних пяти лет, количество рейсов превысило показатели августа прошлого года на 12%. Напротив, трафик корпоративных рейсов упал на 14% в годовом исчислении, и на 23% меньше вылетов по сравнению с августом 2019 года.

В течение уикэнда Дня труда с пятницы по воскресенье (30 августа – 1 сентября) в аэропортах США было зафиксировано 15698 вылетов бизнес-джетов, что на 1% меньше, чем за тот же период с пятницы по воскресенье перед праздником 2023 года, и на 2% меньше, чем в праздник 2022 года. Из Террборо (КТЕВ) в этом году было выполнено на 3% меньше рейсов, чем в праздничные выходные прошлого года, и что соответствует показателю 2022 года. Нантакет был основным пунктом назначения для бизнес-джетов, вылетающих из КТЕВ в праздничные выходные этого года, было зарегистрировано 14 рейсов, на два больше, чем в прошлом году. Рейсы в Мартас-Винъярд сократились, всего четыре из КТЕВ, что меньше, чем 9 в прошлом году.

### Европейский регион

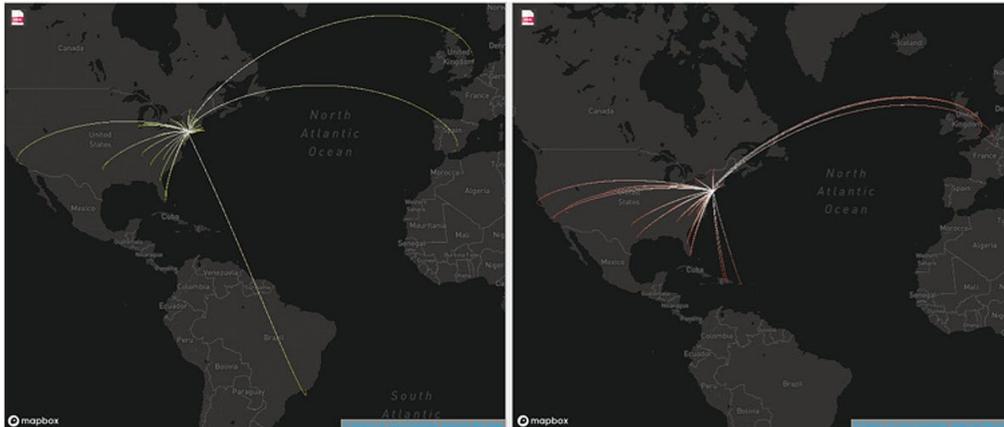
На 35-й неделе активность бизнес-джетов в Европе упала на 4% по сравнению с той же неделей прошлого года, в отличие от августа, который завершился на уровне 2023 года, благодаря Олимпийским играм. Годовой тренд на конец августа теперь



Глобальный трафик и налет бизнес-джетов, январь-август 2024 г.

составляет -1% по сравнению с прошлым годом. На 35-й неделе наблюдался значительный спад на ведущих европейских рынках, трафик в Великобритании и Швейцарии упал на 8% по сравнению с прошлым годом, Германия и Франция снизились на 6% в годовом исчислении.

В августе европейский рынок бизнес-авиации возглавила Франция, 8616 рейсов, на 5% больше, чем в прошлом году, а налет на 12% больше в годовом исчислении. Только три страны из ТОП-10 в августе показали спад в годовом исчислении, а именно Италия (-1%), Германия (-5%) и Швеция (-6%).



City Flow (from / to metro area)	BizAv: Departures	BizAv: vs 1 yr ago	Sched: Departures	Sched: vs 1 yrs ago
New York - New York	77	-25%	3	-70%
New York - Nantucket	31	-14%	33	3%
New York - Westhampton Beach	25	19%		
New York - Philadelphia (US-PA)	24	33%	14	75%
New York - Chicago	23	-26%	182	-2%
New York - Washington (US-DC)	23	-28%	127	-14%
New York - Hyannis (US-MA)	19	280%	6	0%
New York - West Palm Beach	16	0%	71	11%
New York - Toronto (CA-ON)	15	-35%	139	-34%
New York - Boston	14	-69%	126	-18%
Grand Total	827	-27%	5,049	-8%

Сравнение активности бизнес-джетов и регулярных авиалиний в США в выходные Дня труда (30 августа - 1 сентября 2024 г.).

Как правило в августе в Европе школьные и деловые каникулы стимулируют поездки, связанные с отдыхом. Четверг был самым загруженным днем вылета бизнес-джетов, а в выходные трафик был заметно выше по сравнению с будними днями. В среднем по пятницам в августе было почти на 3000 больше вылетов бизнес-джетов, чем во вторник, наименее загруженный день недели.

В августе бизнес-джеты Cessna совершили почти в два раза больше вылетов по сравнению с Bombardier, второй в рейтинге. Bombardier, Embraer и Pilatus добились значительного роста активности по сравнению с прошлым годом и августом 2019 года. Примечательно, что средний налет на самолет Dassault и Gulfstream был меньше, чем в среднем по региону в августе, в то время как бизнес-джеты Embraer летали на 13 часов больше на самолет по сравнению со средним региональным показателем.

Sector length by flight hour band



Рейсы бизнес-джетов в Европе в августе 2024 г. по продолжительности

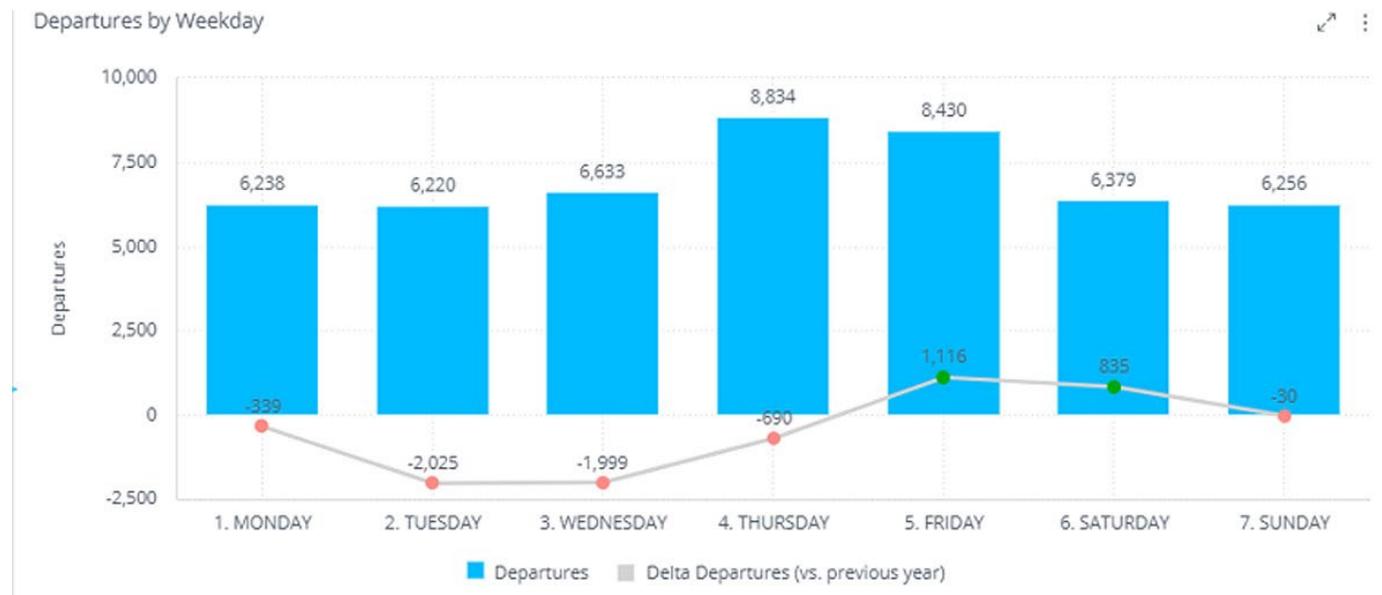
## Остальной мир

В остальном мире, за пределами США и Европы, на 35-й неделе зафиксирован значительный спад, за исключением Южной Америки. Активность бизнес-джетов за пределами США и Европы упала на 6% по сравнению с августом прошлого года, что на уровне тенденции с начала года, которая на 6% ниже в годовом исчислении. В августе самой загруженной страной была Канада с падением активности на 3% по сравнению с прошлым годом. Китай завершил август ниже уровня прошлого года, Багамы показали самый слабый август с 2020 года. В прошлом месяце трафик бизнес-джетов в ОАЭ остался на уровне прошлого года, в отличие от Саудовской Аравии, где падение составило 38%.

**Управляющий директор WINGX Ричард Кое комментирует:** «В сентябре европейский рынок резко замедлился по сравнению с августом, в котором проходили Олимпийские игры, и теперь отстает от сентября 2023 года, особенно в чартерных перевозках, и особенно в Германии, при этом Италия также демонстрирует худшие результаты. В США активность деловых перелетов в День труда в годовом исчислении немного снизилась, хотя во Флориде она резко выросла на 12% в годовом исчислении, и на 9% увеличилось количество рейсов Part 135 и 91K».

A/C OEM	Flights	vs 1Y ago (flights)	vs 5Y ago (flights)	Hours	vs 1Y ago (hrs)	vs 5Y ago (hrs)	Avg. FH / Tailsign	Active Aircraft	Avg Sector Length (hrs)
Cessna	18,823	-5.5%	3.2%	24,932	-6.9%	2.2%	33	759	1.32
Bombardier	9,507	6.2%	16.8%	20,368	6.8%	21.6%	22	936	2.14
Embraer	8,250	8.9%	32.1%	12,579	5.2%	28.6%	37	343	1.52
Dassault	4,100	-4.2%	-23.2%	7,194	-3.0%	-21.8%	15	466	1.75
Gulfstream	3,817	1.9%	-3.2%	11,243	7.7%	8.2%	14	827	2.95
Learjet	2,636	-5.8%	-16.3%	3,863	-2.9%	-16.8%	35	109	1.47
Pilatus	2,585	15.2%	720.6%	3,003	17.6%	680.7%	35	86	1.16
HawkerBeechcraft	2,476	5.5%	-19.6%	3,568	4.0%	-24.6%	28	127	1.44
Boeing	579	-6.3%	-44.2%	1,789	-0.2%	-38.0%	21	85	3.09
Airbus	331	8.2%	-26.6%	1,238	17.6%	-1.2%	26	47	3.74
Honda	305	35.0%	67.6%	395	34.6%	88.9%	21	19	1.29
Cirrus	294	5.8%	415.8%	377	-2.7%	310.4%	10	38	1.28
Eclipse Aerospace	153	-53.9%	-10.0%	186	-50.7%	-9.0%	9	21	1.22
British Aerospace			-100.0%			-100.0%			

Трафик бизнес-джетов в Европе по производителям, август 2024 г.



Вылеты по дням недели в августе 2024 года за пределами США и Европы

## Сертификат эксплуатанта станет обязательным для авиаэкскурсий

Авиаперевозчиков, которые предлагают экскурсии и прогулки, обяжут получать сертификат эксплуатанта. Об этом говорится в ответе Минтранса главе комитета Госдумы по труду Ярославу Нилову, который обратился в ведомство с просьбой усилить наказание для физических и юрлиц, организующих такие полеты. В Минтрансе сообщили также, что совместно с Ространснадзором и Росавиацией ведется работа по ужесточению штрафов. Эксперты инициативу поддерживают, при этом предлагают

также ввести ответственность за рекламу таких перелетов.

### **Контроль за коммерческими рейсами**

Авиаперевозчиков, которые устраивают на самолетах и вертолетах экскурсии и прогулки, обяжут получать сертификат эксплуатанта. Этот документ подтверждает, что юрлицо или предприниматель соответствуют требованиям для выполнения

полетов, а чтобы его получить, заявитель проходит проверку в Росавиации. Эта мера предлагается в качестве ужесточения контроля за такими авиаперевозками в ответе замглавы Минтранса Владимира Потешкина председателю комитета Госдумы по труду Ярославу Нилову.

Ранее депутат обратился в ведомство с просьбой усилить наказание для физических и юрлиц, организовывающие полеты с нарушением Воздушного законодательства, которые порой заканчиваются трагедиями.

«Существуют оплачиваемые виды авиационной деятельности, не включенные в перечень авиаработ и не относящиеся к коммерческим воздушным перевозкам. К такой деятельности относятся, например, обзорные, экскурсионные, прогулочные, рекламные полеты», - говорится в ответе Минтранса, который есть у «Известий».

В нем отмечается, что прорабатывается вопрос об отнесении такой деятельности к коммерческим перевозкам, что повлечет для авиаперевозчиков необходимость получения сертификата эксплуатанта.

В документе также сообщается, что Ространснадзор проводит мониторинг объявлений от компаний в целях пресечения перевозок пассажиров, которые выполняются с нарушениями правил.

В части ужесточения ответственности коммерческих перевозок пассажиров Минтрансом совместно с Ространснадзором и Росавиацией ведется работа в части увеличения штрафов за нарушение



правил использования воздушного пространства, говорится в ответе ведомства.

«Однако следует учитывать, что увеличение размеров административных наказаний может нанести ущерб открытым и добросовестным субъектам, занимающимися деятельностью в сфере перевозок. В этой связи представляется целесообразным в первую очередь рассматривать увеличение штрафов за повторное и сознательное нарушение правил использования воздушного пространства», - говорится в документе.

В настоящее время статьей КоАП 11.4. предусмотрено наказание за нарушение правил использования воздушного пространства. Согласно ей, для физлиц штраф составляет от 20 тыс. до 50 тыс. рублей, для должностных лиц - от 100 тыс. до 150 тыс. рублей, юрлиц - от 250 тыс. до 300 тыс. рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток. За нарушение правил лицами, не наделенными правом на осуществление деятельности по использованию воздушного пространства, штраф для физлиц составляет от 30

тыс. до 50 тыс. рублей, должностных лиц - от 50 тыс. до 100 тыс. рублей, юрлиц - от 300 тыс. до 500 тыс. рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.

- В ответе Минтранса подчеркивается важность мер по ужесточению ответственности за осуществление коммерческих перевозок, с которыми мы ранее обратились в ведомство, - прокомментировал «Известиям» ответ ведомства глава комитета Госдумы по труду, социальной политике и делам ветеранов Ярослав Нилов.

По его словам, усиление контроля за малой авиацией и ужесточение наказаний за повторные и преднамеренные нарушения воздушного законодательства - необходимые шаги для защиты порядка и предотвращения авиаинцидентов.

«Рекомендуем обратиться за комментариями в пресс-службу Минтранса России», - заявили «Известиям» в Росавиации.

«Известия» также направили запрос в

Минтранс и Ространснадзор с просьбой прокомментировать необходимость усиления контроля за авиаперевозчиками.

### **Ответственность за экскурсионные полеты**

В компании MegaExtreme, которая сотрудничает с ведущими аэродромами России и организует экскурсионные полеты в Москве, Московской области, Санкт-Петербурге, Тверской, Калужской, Рязанской, Тульской и Владимирской областях, сообщили, что в первую очередь контроль должен быть усилен аэроклубами.

- Конечно, нужно повысить меры безопасности полетов, а тем, кто их организует, не гнаться за прибылью. Человеческая жизнь важнее всего, ее в случае каких форс-мажоров не вернуть. Некоторые компании к этому подходят ответственно, а некоторые, к сожалению, нет, - пояснили в организации.

При этом там отметили: усиление контроля за такими полетами со стороны государства не должно привести к тому, что бизнесу проще будет от них полностью отказаться. С учетом территории России малую авиацию надо стремительно развивать, полагают в MegaExtreme.

Однако, как выяснили «Известия», большая часть продавцов воздушных экскурсий ничего не могут сказать о перевозчиках и безопасности услуг, которые они предоставляют. Например, в компании Helimax, услышав, что им звонят из газеты, положили трубку.

### **Справка «Известий»**

*10 июля в Татарстане самолет Cessna 172 выполнял экскурсионный полет для семьи на борту, пилот которого выполнял опасные виражи и «горки» на предельно малой высоте с огибанием рельефа. Во время одного из маневров самолет рухнул и воспламенился, а три человека, в том числе пилот, сгорели заживо.*

*8 июня легкомоторный самолет Piper совершил аварийную посадку на шоссе в районе Лыткарино в Московской области. На кадрах с места происшествия воздушное судно лежит рядом с проезжей частью. Инцидент обошелся без пострадавших и разрушений.*

В «Полетомании» рассказали, что это всего лишь «магазин подарочных сертификатов, а к полетам они имеют опосредованное отношение».

- У нас просто ребята размещают информацию об услуге, а летают они сами, - пояснили представители агрегатора.

«Известия» направили запросы в другие компании, которые продают экскурсионные полеты.

Усиление контроля можно поддержать, но важно не перегнуть палку, считает председатель Союза пассажиров России Кирилл Янков.

- Безусловно, необходимо повысить меры контроля и навести порядок. В последнее время стало очень много таких полетов, когда выясняется, что пилот что-то не предусмотрел, а в итоге катастрофа, - сказал «Известиям» эксперт.

По его словам, он бы не стал относить полет к коммерческому, если за него не берутся деньги, например, если он ознакомительный или благотворительный - например, для пенсионеров. Вот тут главное не переборщить, подчеркнул Кирилл Янков.

- В России сейчас происходит бурное развитие внутреннего туризма и многие локации доступны только с помощью средств малой авиации. В этих условиях крайне важно обеспечить безопасность потребителей, потому что при отсутствии контроля за обзорными, экскурсионными и прогулочными перелетами будет всегда большое поле для злоупотреблений, - заявил «Известиям» глава

«Общественной потребительской инициативы» Олег Павлов.

По его словам, поэтому предложенные Минтрансом меры заслуживают поддержки.

- Одновременно с этим нужно вводить ответственность для организаторов таких авиаэкскурсий. Например, если речь идет о туроператоре и

турагентстве, чтобы они тоже контролировали своих подрядчиков, которые предоставляют эти услуги, - предложил эксперт.

Также необходимо вводить ответственность для интернет-сервисов, где размещается реклама таких перелетов, полагает общественник.

*Источник: Известия*



## Разработчики электрических воздушных судов готовятся к прорыву в области аккумуляторов

Благодаря тому, что электрические учебно-тренировочные самолеты уже находятся в эксплуатации, а первые модели eVTOL вот-вот пройдут сертификацию, литий-ионные аккумуляторы сделали ставку на еще одну отрасль для электрификации. Литий-ионные батареи могут не предложить ту энергию и мощность, который жаждет авиационная промышленность, но это не помешало разработчикам следовать своим мечтам об электрической авиации и строить работающие на аккумуляторах воздушные суда.

Для отрасли передовой воздушной мобильности доступные сегодня батареи достаточны для небольших аппаратов, выполняющих короткие рейсы, но масштабирование технологии на более крупные воздушные суда с большей дальностью полета потребует прорыва в технологии аккумуляторов. Что именно может повлечь за собой этот прорыв,

еще предстоит увидеть, но в то же время новые и улучшенные батареи могут оказаться ближе, чем вы думаете, и они могут не сильно отличаться от батарей, которые мы уже используем сегодня.

### **Мощность против энергии**

Одной из основных проблем, с которой сталкиваются разработчики аккумуляторов, является взаимосвязь между мощностью и энергией. Более высокая плотность энергии означает, что аккумулятор может хранить больше энергии на единицу объема, тогда как плотность мощности (удельная отдача энергии) определяет, как быстро аккумулятор может отдавать свою энергию. В идеале аккумуляторы, питающие электрические летательные аппараты, должны обеспечивать как высокую энергию, так и плотность мощности, но, к сожалению, эти два качества плохо сочетаются друг с другом.

Электрические воздушные суда, особенно новые модели eVTOL, нуждаются в аккумуляторах с высокой плотностью мощности, чтобы обеспечить достаточную подъемную силу во время взлета и посадки. В то же время им требуется достаточная плотность энергии, чтобы поддерживать требуемую дальность, а также запас энергии. FAA не приняло решение о требованиях к запасу энергии для eVTOL, но текущие правила требуют, чтобы коммерческие самолеты имели запас энергии на 30 или 45 минут полета в дневных или ночных условиях VFR соответственно, тогда как вертолеты должны иметь 20 минут.

Учитывая, что большинство eVTOL, находящихся сегодня в разработке, предназначены для полетов на короткие расстояния между городами, около 20 миль или менее, существующие требования к запасу энергии в два или даже в три раза превышают планируемый вес аккумуляторов. Сектор eVTOL лоббирует подход, основанный на производительности, а не на традиционном требовании, основанном на времени, чтобы помочь максимизировать и без того ограниченную дальность полета eVTOL и сделать технологию более экономически жизнеспособной.

Хотя плотность энергии важна для дальности, плотность мощности особенно важна для eVTOL во время взлета и посадки. Аккумуляторы электромобилей разряжаются с относительно постоянной скоростью, но для eVTOL требуются короткие всплески высокой мощности для взлета и посадки. Аккумуляторы серии EV (для автотранспорта) не оптимизированы для переменной выходной мощности eVTOL. Воздушные суда также имеют



гораздо более строгие ограничения по весу, что является еще одной причиной того, что аккумуляторы EV не идеальны для применения в eVTOL.

### **Альтернативы не за горами?**

Технология литий-ионных аккумуляторов, возможно, еще недостаточно развита для дальних перелетов, но на данный момент они остаются лучшим решением. Однако это может скоро измениться; в исследовательских институтах уже появились новые подходы к химии аккумуляторов и нашли применение в коммерческих продуктах.

Примерами новых химических составов аккумуляторов, которые могут быть перспективными для применения в авиации, являются твердотельные аккумуляторы и литий-серные аккумуляторы, оба из которых могут предложить более высокую плотность энергии, необходимую для обеспечения полетов на большие расстояния. Ученые и инженеры уже продемонстрировали, что такие альтернативные химические составы аккумуляторов технологически осуществимы, но они далеки от того, чтобы стать экономически жизнеспособными и сертифицированными для использования в электрических воздушных судах.

Твердотельные аккумуляторы стали потенциально наиболее перспективной альтернативой литий-ионным, когда речь идет об авиационном применении, и автомобильная промышленность уже тестирует эту технологию в батареях электромобилей (EV). В августе Samsung объявила о начале пилотного производства и тестирования твердотельной батареи для электромобилей, которая, по ее

словам, обеспечит запас хода в 600 миль, сверхбыструю зарядку и более длительный срок службы.

«Но они все еще находятся на начальной стадии, и пройдет несколько лет, прежде чем мы сможем хотя бы судить о том, как они будут вести себя в этих суровых условиях эксплуатации eVTOL», - рассказал AIN Илиас Белхаруак, специалист по аккумуляторам из Национальной лаборатории Оук-Ридж Министерства энергетики США (ORNL) в Теннесси. Будучи главой отдела электрификации в ORNL, Белхаруак возглавляет группу исследователей, сосредоточенных на развитии технологий аккумуляторов, а также процессов их производства.

Ранее в этом году Белхаруак и его коллеги опубликовали исследование, в котором оценивали, как различные батареи электромобилей будут работать в условиях эксплуатации eVTOL. Они обнаружили, что требования к мощности и производительности для полета eVTOL снижают производительность и долговечность батареи, подчеркивая необходимость в индивидуальных решениях для аккумуляторов, основанных на производительности. Прежде чем любой новый тип батареи будет сертифицирован для использования в электрических силовых установках летательных аппаратов, «его необходимо протестировать в соответствии с этими очень специализированными протоколами или в условиях нагрузки, а затем мы должны решить, будут ли они ценными или нет», - сказал Белхаруак.

### **Твердотельные аккумуляторы**

Твердотельные аккумуляторы, которые многие

считают «святым Граалем» решений для хранения энергии, постепенно прокладывают себе путь на рынок электромобилей и, по всей видимости, являются наиболее вероятным претендентом на следующее поколение авиационных батарей. В то время как литий-ионные аккумуляторы обычно содержат жидкие или гелевые полимерные электролиты, твердотельные батареи имеют твердые электролиты. Они имеют гораздо более высокую плотность энергии, чем традиционные литий-ионные батареи, и, как правило, считаются более безопасными, что делает их идеальным кандидатом для применения в авиации.

Литий-ионные аккумуляторы склонны к тепловому разгону — неконтролируемому перегреву, который может привести к возгоранию или взрыву — отчасти потому, что они содержат легко воспламеняющиеся жидкие электролиты, обычно состоящие из органических растворителей, смешанных с солями лития и другими добавками. В случае короткого замыкания или другого физического повреждения легко воспламеняющиеся электролиты в литий-ионных аккумуляторах могут воспламениться, потенциально ухудшая и без того плохую ситуацию.

В твердотельных батареях легко воспламеняющиеся жидкие электролиты заменяются твердыми ионными проводниками, которые не воспламеняемы. По сравнению с литий-ионными батареями твердотельные обладают лучшей термической стабильностью и могут эффективно работать в более широком диапазоне температур. Благодаря более высокой плотности энергии они также уменьшают общий вес батарей, что позволяет осуществлять

более длительные полеты более крупных воздушных судов и большей полезной нагрузкой.

Исследователи экспериментировали с различными типами твердых электролитов в течение десятилетий. Все они, как правило, сталкивались с одними и теми же проблемами: низкой ионной проводимостью, высоким поверхностным сопротивлением на границе электрод-электролит и плохой механической стабильностью с хрупкими твердыми веществами. Более высокое сопротивление и более низкая проводимость препятствуют потоку электричества через аккумулятор, ограничивая его производительность и снижая общую энергоэффективность.

По этим причинам твердотельные батареи на коммерческом рынке до сих пор ограничивались небольшими электронными устройствами, включая некоторые слуховые аппараты, кардиостимуляторы и носимые фитнес-трекеры. Однако, как и литий-ионные батареи развивались на протяжении многих лет, технология, лежащая в основе твердотельных батарей, постоянно совершенствуется и становится все более актуальной для более широкого спектра применений.

### **Прорывы в области литий-ионных аккумуляторов**

В то время как автомобильная промышленность с нетерпением ждет появления твердотельных аккумуляторов для электромобилей, авиационная отрасль молится о прорыве, достойном Нобелевской премии, который когда-нибудь сделает возможными дальние путешествия на самолетах с электри-

ческими аккумуляторами. Тем временем прагматичные ученые все еще работают над улучшением литий-ионных аккумуляторов, которые многие давно хотели заменить.

Помимо увеличения мощности и энергии, исследователи стремятся сделать литий-ионные аккумуляторы более выносливыми и увеличить срок их службы, тем самым сократив частоту замены батарей.

Белхаурак считает, что решение по оптимизации литий-ионных аккумуляторов для применения в eVTOL сводится к электролиту. Он и его команда в ORNL разрабатывают и тестируют новые жидкие и гелевые электролиты, которые могут проводить ионы лития быстрее и эффективнее, чем традиционные электролиты, используемые в современных

аккумуляторах. Белхаурак и другие исследователи аккумуляторов также изучают альтернативные материалы для катодов и анодов.

Тем временем пионер электрических двигательных систем MagniX недавно вышел на сектор хранения энергии с планами по производству батарей специально для авиации. Объявляя о своем шаге 24 июня, MagniX заявила, что ее новая линейка батарей Samson будет обеспечивать 300 Вт·ч/кг и иметь срок службы более 1000 циклов полной глубины разряда. Компания из Эверетта, штат Вашингтон, намерена внедрить батареи Samson в свое семейство электрических двигательных систем с номинальной мощностью от 350 до 650 киловатт. MagniX предлагает двигательные системы в качестве модернизации для устаревших самолетов, включая Cessna Caravan и DHC-2 Beaver.



## Как построить бизнес на старых фюзеляжах

5 марта 2015 г. актер и пилот Харрисон Форд разбил свой винтажный моноплан Ryan ST-3KR на поле для гольфа в Венеции, штат Калифорния, из-за неисправности двигателя. В конце концов обломки оказались на кладбище компании Dodson International в Рантуле, штат Канзас.

Dodson International покупает и продает старые запчасти для самолетов, включая фюзеляжи. Сюда поступают аварийные самолеты, те, которые больше не пригодны для полетов. Большинство из них принадлежали людям или организациям, о которых вы никогда не слышали, но есть несколько примечательных исключений: Jet Commander покойного актера Джона Уэйна, турбовинтовой самолет Jetstream 31, некогда принадлежавший легенде

гонок Nascar Ричарду Петти, Gulfstream GIII, ранее принадлежавший генеральному директору Ultimate Fighting Championship Дане Уайту, Piper Meridian, с которого опальный финансист Маркус Шренкер выбросился с парашютом, пытаясь инсценировать собственную смерть в 2009 году, четыре Piaggio Avanti из несуществующей Avantair и Hawker 4000 из программы летных испытаний этого самолета.

Компания Dodson начинала с работы на стороне оператора FBO, занимаясь продажей старых Cessna 172 и Piper Cherokee. Сегодня это один из крупнейших в мире поставщиков запчастей для деловых самолетов и турбинных вертолетов. Особой популярностью пользуются Learjet 30-й серии и ранние

модели Cessna Citation, а также винтажные вертолеты Bell JetRanger и Bell 212.

Но на стоянке есть и более новые бизнес-джеты, в том числе последняя модель Dassault Falcon 7X. Dodson International также занимается транспортировкой самолетов, а также поставкой вспомогательных транспортных средств, включая бензовозы и буксиры.

Проезжая по холмистым пастбищам сразу за городом по Вермонт-роуд, вы увидите необычное зрелище – самолет Lockheed JetStar, установленный на пилоне. Пройдите через соседние ворота, и вы окажетесь в том месте, которое когда-то было гигантским коровником с земляным полом, где раньше проводились родео.

Это часть комплекса Dodson International площадью почти в 81га и ангаром площадью более 18500кв.м. под крышей, где хранится 18 миллионов авиационных деталей, включая 2000 фюзеляжей. Последние аккуратно расставлены на прилегающих полях и сгруппированы по маркам и моделям. По оценкам генерального директора Дж.Р. Додсона, с момента своего основания в 1984 году компания переработала 5000 самолетов. Дж.Р. Додсон руководит компанией вместе со своими сыновьями Дилоном и Ником и 65 другими штатными сотрудниками.

Dodson приобретает самолеты и запчасти у хорошо зарекомендовавшей себя сети страховых и других компаний. Около 70% ее бизнеса приходится на Северную Америку. Время от времени Дж.Р. Додсон, пилот реактивного самолета с высшим



образованием и выпускник Эмбри-Риддла, который когда-то мечтал работать в авиакомпании, управляет свой Falcon 10 на место предполагаемого приобретения, чтобы осмотреть его. Он называет Falcon «Феррари на стероидах» и отмечает, что бизнес, которым он занимается за одну поездку, часто может покрыть операционные расходы за 10 поездок в течение всего года. Додсон также частично владеет Falcon 50 и 900. Хотя фотографии и видеозаписи хороши, Додсон сказал, что ничто не заменит того, чтобы посмотреть на самолет лично.

Некоторые самолеты Dodson разбирает самостоятельно, а другие разбираются на ремонтных станциях. Компания Dodson не имеет сертификата

Part 145, но использует механиков по планерам и силовым установкам для обеспечения качества и соответствия требованиям. Самолеты прибывают на грузовиках или доставляются пилотами-контрактниками либо на травяную полосу через дорогу, либо в аэропорт в соседней Оттаве, штат Канзас (KOWI), где базируется дочерняя компания Dodson Aviation. Особенно ценятся компоненты, которые были недавно отремонтированы или имеют большой оставшийся срок службы. Ввод инвентарных данных включает в себя кропотливый процесс документирования, проверки и оценки, затем ввод данных и штрихкодирование. Соответствующие данные хранятся на серверах с тройным резервированием. Сами детали фотографируются и

маркируются, а затем либо закрываются крышками, упаковываются в пакеты, в клетку или опечатываются, а затем отправляются на склад. Компания Dodson использует программу, которая позволяет авторизованным пользователям получать доступ к данным и фотографиям любой части своего инвентаря с помощью мобильного телефона.

Двигатели, на которые приходится около 20% бизнеса Dodson, хранятся отдельно и обслуживаются в соответствии с рекомендованными графиками. Авионика для старых моделей также пользуется спросом и «очень ценится», сказал Дж.Р.Додсон. Клиентами компании в первую очередь являются провайдеры по ТОиР и отдельные летные подразделения, но продолжающиеся перебои в цепочке поставок из-за Covid привели к появлению нового класса клиентов — производителей оборудования.

«Очевидно, что нам помогла неспособность производителей получать определенные детали», — сказал он. «Есть множество конструктивных элементов и других узлов, на изготовление которых у производителей сейчас уходит много времени, и иногда они просто не могут наладить своевременное производство. Не проходит и месяца, чтобы производители не покупали запчасти, которых у них нет». По словам Дж.Р. Додсона, это особенно актуально, когда речь заходит о двигателях. «Как правило, специалисты по техническому обслуживанию двигателей повышают цены и увеличивают сроки выполнения заказов, так что здесь есть возможности».

Но есть и риск. Dodson International должен сохранить части и узлы в случае, если какие-либо



вопросы со страховкой или NTSB останутся нерешенными. Кроме того, нет уверенности в том, когда конкретный компонент найдет покупателя. Хотя эти сроки официально не установлены, он сказал: «Если у нас есть ряд товаров, которые, как мы знаем, никогда не будут проданы, мы можем удалить из запасов определенное количество». Додсон оценивает запчасти, используя формулу, которая включает покупную стоимость самолета. И хотя проблемы с цепочкой поставок открывают новые возможности, он отмечает, что это также оказывает давление на цену приобретения.

Запчасти, как правило, доставляются непосредственно с главного склада. Теперь в нем есть цементный пол, и при беглом осмотре можно уви-

деть множество деталей, подобрать которые было бы непросто любому производителю: тормоза в одном ряду, оси в другом. Пылезащитные колпачки, накладки для регулировки крутящего момента, закрылки, триммеры, спойлеры, комплекты крыльев, шасси в сборе и многое другое. «Мы стараемся, чтобы в проходах было чисто, но нам все чаще не хватает места. Вероятно, мы расширим это здание и, возможно, добавим еще один склад», - сказал Дилон Додсон.

Ветровые стекла являются особенно востребованным товаром. Он объясняет это трудностями, с которыми производители сталкиваются при приеме на работу квалифицированных работников после Covid. «Это то, что сейчас очень, очень

востребовано. Им приходится нанимать и обучать людей для их производства. Если до Covid частота отказов составляла от 5 до 10%, то сейчас она составляет от 40 до 45%».

Несмотря на то, что у входа установлен JetStar, Дж.Р. Додсон сказал, что компания, вероятно, сейчас не заинтересована в турбореактивных самолетах. «Я не могу себе представить, чтобы я из кожи вон лез, чтобы купить Gulfstream G1 или JetStar, что-нибудь в этом роде, если только не было каких-то смягчающих обстоятельств».

Но JetStar на пилоне остается. Установить его на шест было идеей отца Джеймса Ара. Додсон приобрел его из-за четырех двигателей Pratt & Whitney JT12 в 1980-х годах, когда, по словам Дж.Р. Додсона, JT12 «еще был жизнеспособен». Это был четвертый из последних самолетов JetStar, выпущенных компанией Lockheed, и принадлежал он мексиканской горнодобывающей компании. Горнодобывающая компания не просто списывала самолет – она отправляла в отставку его капитана. Он прилетел самолетом в Оттаву и передал ключи. «У него из глаз текли слезы», - вспоминал Дж.Р.Додсон.

По его словам, знакомство с этим капитаном и множеством других людей – лучшая часть его работы. «Самое уникальное в авиации то, что это перекресток очень интересных, успешных, целеустремленных и замечательных людей, которые собираются вместе и делятся своей любовью к путешествиям и самолетам. Вы встречаете людей со всего мира. Это просто бесценно, и я наслаждался каждым моментом».



## Вертолет недели

Оператор/владелец: *Mongolian Medical Centre*

Тип: *Eurocopter EC 145*

Год выпуска: *2011 г.*

Место съемки: *май 2024 года, Ulaanbaatar Vujant-Uchaa Int'l - ZMUB, Mongolia*



Фото: *Дмитрий Петрович*