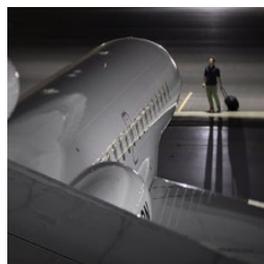
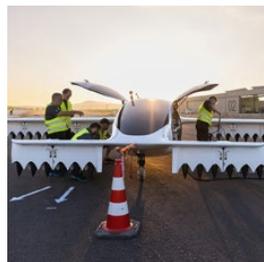




Минувшую неделю по праву можно назвать вертолетной. В Мадриде прошла крупнейшая европейская вертолетная выставка European Rotors. Проблемы вертолетной индустрии очень схожи с рынком бизнес-авиации, это и цепочка поставок, нехватка квалифицированных специалистов и серьезный дефицит в некоторых сегментах, а также существенное снижение операций и несовершенство законодательства в ряде регионов.

В рамках выставки в Мадриде производители, среди них Airbus Helicopters, Bell, Leonardo Helicopters, Safran Helicopter Engines, Boeing Global Services и Pratt & Whitney Canada, представили статическую экспозицию вертолетов, павильон дронов, а также зону, посвященную небольшим и новым компаниям на рынке вертолетов. Выставка охватила все аспекты вертолетного рынка: HEMS (вертолетная скорая медицинская помощь), пожаротушение, общественная безопасность, морские перевозки, лесозаготовки, корпоративный транспорт, а также eVTOL и беспилотные решения.

Наряду с выставкой, оргкомитет также провел конференции, тренинги и семинары. Время проведения мероприятия было определено в связи с успешным симпозиумом EASA по вертолетам и eVTOL, организованным Агентством по авиационной безопасности Европейского Союза. Известные профессионалы как из отрасли, так и из учебных организаций провели лекции по целому ряду ключевых тем как для повышения безопасности, так и для предоставления важного образовательного контента. Это позволило удовлетворить требования для ряда посетителей, включая пилотов, авиационных техников и инженеров, а также ключевых должностных лиц, включая ответственных менеджеров. Не обошлось и без весьма крупных контрактов.



Трафик бизнес-джетов растет относительно ноября прошлого года

WINGX: Трафик в нынешние праздники Дня Благодарения в США опередил 2019 год, причем в ноябре 2023 года по сравнению с прошлым годом также наблюдался рост. Европейский трафик бизнес-джетов не изменился по сравнению с 2019 годом, и примерно на 7% ниже относительно 2022 года **стр. 21**

Конкуренция за офшорные вертолеты приводит к переходу к долгосрочным контрактам

Быстрый переход от излишка к нехватке офшорных вертолетов приводит к изменениям в модели заключения контрактов, которая укоренилась во время затяжного спада в отрасли

стр. 24

Lilium получила одобрение проектной организации EASA

Компания Lilium, разработчик первого полностью электрического самолета eVTOL, объявила о получении одобрения проектной организации от своего основного регулирующего органа, Агентства авиационной безопасности Европейского Союза

стр. 26

Как обстоят дела у операторов частных самолетов в 2023 году? Ответы различаются

Общий спрос на рейсы частных самолетов снизился по сравнению с пиком 2021–2022 годов, однако анализ данных Private Jet Card Comparisons показывает неоднозначную динамику. Предполагается, что это лучшие времена для долевых операторов и трудные времена для чартерных компаний **стр. 27**

Авиакомпании ЕС хотят изменить траектории полетов для уменьшения выбросов

Европейские авиакомпании изменят траектории полетов авиалайнеров с целью сокращения выбросов углекислого газа в соответствии с инициативой Еврокомиссии (ЕК) «Единое европейское небо» (ЕЕН). Об этом сообщила газета Financial Times.

По данным издания, авиаперевозчики «редко используют наиболее эффективные маршруты между двумя аэропортами». Это связано с перегруженностью воздушного пространства и правилами, установленными национальными авиадиспетчерами. В соответствии с ЕЕН авиакомпании получают возможность прокладывать наиболее оптимальные маршруты, предполагающие полеты самолетов на больших высотах с более плавным заходом на посадку, что приведет к значительной экономии топлива.

Реализация этой инициативы позволит, согласно прогнозам ЕК, сократить выбросы в Европе до 10%, что эквивалентно 11,6 мегатонны углерода в год. Это является одним из решающих факторов в осуществлении планов достижения нуля выбросов в атмосферу к 2050 году. По словам еврокомиссара по транспорту Адины Валеан, странам ЕС «необходимо объединить усилия в повышении эффективности полетов».

Сейчас на долю авиации приходится более 2% мировых вредных выбросов. Об инициативе «Единое европейское небо» впервые заговорили в 2004 году. В 2020 году была обнародована дополненная программа ЕЕН, напоминает FT.

Источник: ТАСС



ЦБА «Пулково-3»

тел/факс: +7 (812) 240-02-88

моб: +7 (921) 961-18-20

e-mail: ops@jetport.ru

SATA: LEDJPXH

AFTN: ULLLJPHX



Джет Порт

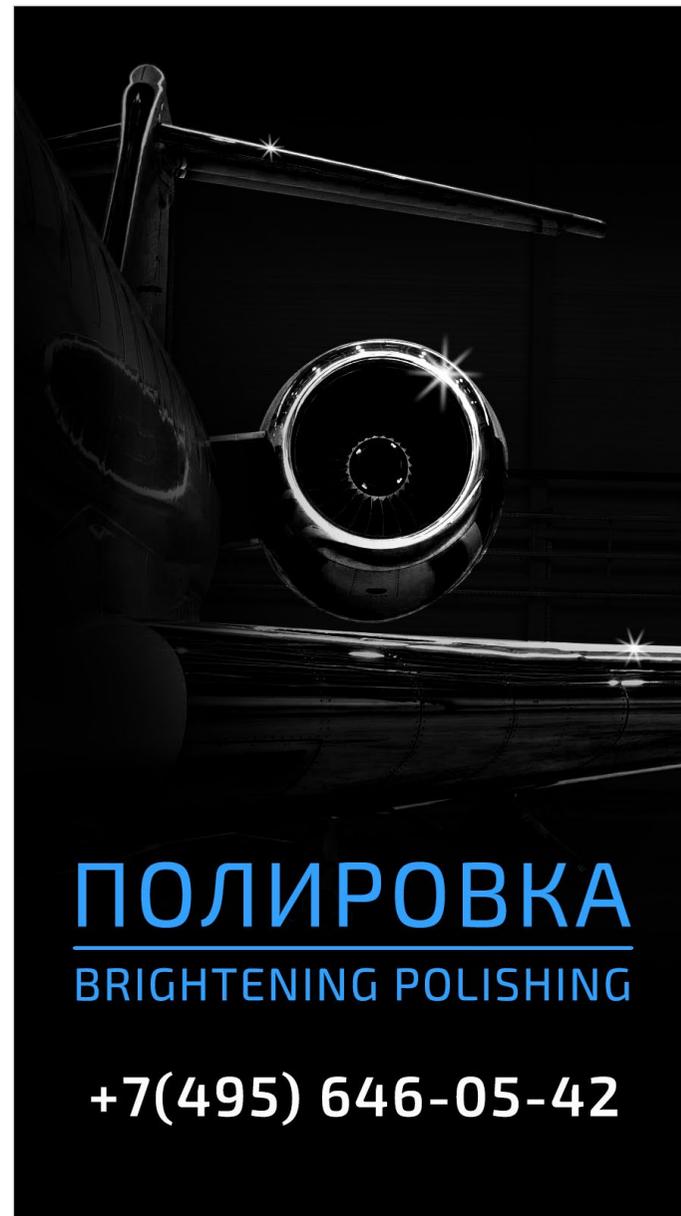
Diamond приближается к двум сотням поставленных самолетов

Австрийский производитель Diamond Aircraft, принадлежащий китайской группе Wanfeng Aviation, подвел производственные итоги трех кварталов 2023 года. За этот период компания поставила заказчикам 195 самолетов на общую сумму в \$148 млн. С января по сентябрь владельцы получили 10 DA20, 91 DA40, 41 DA42, 12 DA50 и 41 DA62.

20 июля 2023 года полностью электрический Diamond eDA40 совершил свой первый полет в штаб-квартире Diamond Aircraft в Винер-Нойштадте. Это важная веха для производителя и всех партнеров по проекту, а также большой шаг на пути к сертификации самолета. eDA40 должен стать первым электрическим самолетом сертифицированным в соответствии с EASA/FAA Part 23. Впе-

чатляющие характеристики eDA40 обусловлены использованием двигателя ENGINEUS 100 от французской компании Safran с максимальной взлетной мощностью 130 кВт и аккумуляторного модуля от Electric Power Systems (EPS) с интегрированной системой быстрой зарядки постоянным током.

Также в июле Diamond Aircraft получила сертификат FAA на поршневого однодвигательный турбодвигательный DA50 RG стоимостью \$1,15 млн. Впоследствии производитель поставил первый самолет клиенту из США. Давний дилер Diamond, компания Premier Aircraft Sales из Форт-Лодердейла, Флорида, передала самолет Джордану Краму. Это один из четырех DA50, которые Premier планирует поставить клиентам в этом году.



ПОЛИРОВКА
BRIGHTENING POLISHING

+7(495) 646-05-42

Airbus Helicopters продолжает бороться с проблемами в цепочке поставок

Airbus Helicopters продолжает принимать чрезвычайные меры для устранения трудностей в цепочке поставок, которые нарушили работу вертолетной отрасли за последние три года. Признавая трудности в «удовлетворении потребностей наших клиентов в запасных частях и ремонте», компания сообщила, что приняла ряд мер по исправлению ситуации.

Они включают в себя «крупные» инвестиции в размере \$438 млн в складские запасы и поддержку критически важных поставщиков, включая прямое приобретение некоторых поставщиков, таких как производитель компонентов для вертолетов ZF Luftfahrttechnik (ZFL) в январе. Компания ZFL, теперь известная как Airbus Helicopters Technik, поставила по всему миру более 10000 редукторов для вертолетов, в том числе для

легкого двухдвигательного Airbus H135. Компания также является партнером программы H145.

Airbus Helicopters также использует два источника запчастей и компонентов, улучшая свою «внутреннюю настройку», способствуя расширению межремонтного ресурса и осуществляя обратный выкуп бывших в употреблении вертолетов для обеспечения деталями снятых с производства моделей. За последние два года Airbus увеличил производство на 60%, а его поставщики — на 35%.

В дополнение к этим восстановительным мерам Airbus Helicopters идентифицировала сотни критически важных деталей, которые она отслеживает индивидуально в рамках постоянных усилий по скорейшему восстановлению нормальных поставок.



Weltall
avia

КОММЕРЧЕСКАЯ И ЧАСТНАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
ПОД ФЛАГОМ АВИАКОМПАНИИ

ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА
ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
ЛЮБОГО ТИПА.

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

BUSINESS AVIATION OPERATOR
CHARTER | MEDEVAC | MRO | MANAGEMENT

Инвесторы из Абу-Даби приобретают чартерную платформу Fly Victor

Основатель и бывший председатель Fly Victor Клайв Джексон продал платформу бронирования частных рейсов компании Aviation Investment Group, базирующейся в Абу-Даби. В сделке, о которой было объявлено в прошлый четверг, инвесторы из Персидского залива приобрели все находящиеся в обращении акции компании у основателя и председателя Клайва Джексона.

По данным лондонской компании Fly Victor, ее новые владельцы намерены финансировать экспансию на новые рынки. Компания еще не объявила подробности планов роста, но в пресс-релизе указано, что они будут включать модернизацию службы поддержки клиентов платформы бронирования авиабилетов и набор специалистов, «с глубоким знанием рынков, на которые будет выходить бренд».

Aviation Investment Group будет представлена в совете директоров Fly Victor вместе с со-генеральны-

ми директорами Тоби Эдвардсом и Джеймсом Фарли, а также финансовым директором Стюартом Мэннингом. Эта руководящая команда участвовала в выкупе менеджментом компании Alyssum Group в марте 2020 года.

«Приобретение обеспечит финансовую и стратегическую поддержку, чтобы воплотить наше видение в жизнь», - сказал Тоби Эдвардс. «Это включает в себя то, что Fly Victor продолжит играть ведущую роль в повышении экологичности авиации и внедрении наиболее надежных решений по сокращению выбросов углекислого газа, таких как экологически чистое авиационное топливо».

Джексон сообщил, что он намерен работать с правительствами Великобритании и Европейского Союза над внедрением новой системы отчетности по авиационным выбросам. Под его руководством Fly Victor стала одной из первых частных авиакомпаний, предлагающих компенсацию выбросов.



UTG PA

Центр деловой авиации
UTG Private Aviation
в Домодедово

Новый стандарт бизнес-авиации

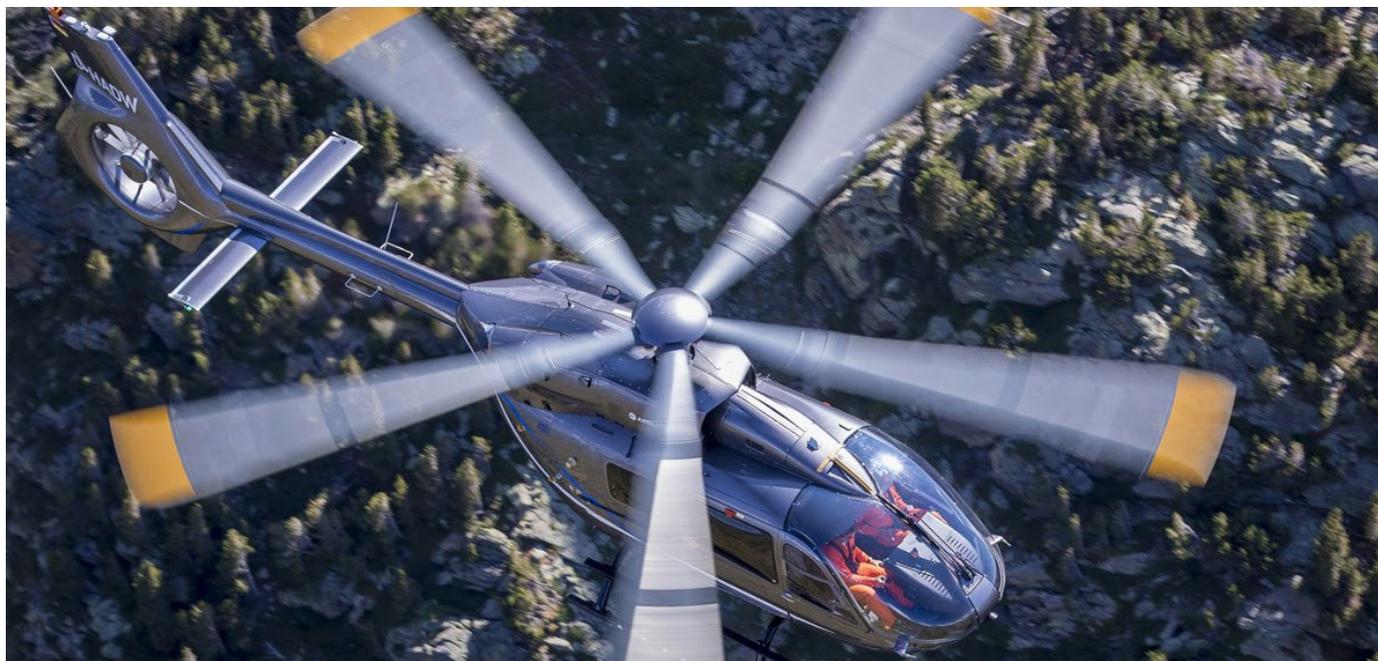
Узбекистан планирует приобрести 10 медицинских Airbus H145

2 ноября в Самарканде состоялся узбекско-французский бизнес-форум, в котором приняли участие около 20 организаций, осуществляющих поставки в Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. В рамках мероприятия министр здравоохранения Узбекистана Амрилло Иноятов встретился с представителями Airbus Helicopters.

Как сообщили в Минздраве, обсуждаются перспективы закупки Узбекистаном 10 медицинских вертолетов Airbus H145 для системы скорой медицинской помощи Узбекистана.

Узбекистан стремится организовать свою систему медицинской авиации «по европейским стандартам», создать материально-техническую базу и

подготовку специалистов в этой области, разработать механизмы организации службы медицинской авиации в горных и труднодоступных районах и областях. Узбекистан использовал Airbus Helicopters в качестве единственного поставщика вертолетов как для военного, так и для гражданского использования, за одним исключением. Компания Parapex Media, занимающаяся исследованием рынка вертолетов, отмечает в своей базе данных, что государственная компания Uzbekistan Helicopters имеет три H125, а у вооруженных сил страны есть одиннадцать вертолетов H125M и шестнадцать H215M. Единственным исключением стал Sikorsky S92, купленный для перевозки VIP-персон в дополнение к Airbus ACH175.



Представляем Як-40Д VIP

- Доказанная надежность
- Роскошный салон 2022 года на 13 пассажиров
- Базировка: Внуково-3
- Эксклюзивные полеты в труднодоступные аэропорты РФ

Dream Jet

Борис: +7 999 710 91 00
 Дмитрий: +7 926 865 62 65
 Владимир: +7 963 676 97 86

E-mail: flight@mydreamjet.ru

Bell объявляет о поставке третьего Bell 429 компании Air Zermatt

Bell Textron объявила на выставке European Rotors 2023 о поставке третьего Bell 429 швейцарской вертолетно-спасательной компании Air Zermatt. Air Zermatt обеспечивает транспортные, туристические полеты и спасательные операции в Швейцарских Альпах и близлежащих населенных пунктах. Ежегодно Air Zermatt выполняет около 2000 спасательных операций, большинство из которых приходится на Bell 429.

«Bell всегда поддерживал наши операции отличными вертолетами и сопровождением. Bell 429 является уникальными в своем классе и продолжает обеспечивать надежную и превосходную про-

изводительность в наших поисково-спасательных операциях», - комментируют в Air Zermatt. «Мы с нетерпением ждем добавления в наш флот еще одного Bell 429 с конфигурацией HEMS и увеличения нашей поисково-спасательной поддержки в швейцарском Вале».

Air Zermatt использует программу Customer Advantage Plan Premier для простых и понятных планов затрат на техническое обслуживание. Этот план обеспечивает клиентам уверенность в бюджете, доступ к запасным частям Bell и конкурентоспособные цены при использовании авторизованного сервисного центра Bell во всем мире.



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

flyExclusive присоединяется к программе остаточной стоимости Jetquity

Компания Jetquity достигла соглашения с долевым оператором flyExclusive о предоставлении гарантий остаточной стоимости более чем на \$350 млн для бизнес-джетов Cessna Citation CJ3/CJ3+, а также для новых CJ3 Gen 2. Генеральный директор flyExclusive Джим Сегрейв заявил: «Сотрудничество с Jetquity гарантирует, что долевики смогут с уверенностью инвестировать в наши самолеты, зная, что их инвестиции защищены. Мы считаем, что это еще больше укрепит наши позиции на рынке».

В этом году Jetquity запустила свою бизнес-модель, чтобы предложить финансовую гарантию и ясность в отношении будущей стоимости воздушных судов. При поддержке суверенных фондов Ближнего Востока, инвестиционных компаний США и некоторых крупнейших семейных офисов Jetquity использует технологии, которые собирают данные

о ключевых моделях использования активов в сравнении с оценкой в контексте макроэкономических тенденций, чтобы иметь точную оценку будущей остаточной стоимости воздушных судов. Зарегистрированные самолеты должны соответствовать определенным стандартам качества обслуживания.

«Наши гарантии остаточной стоимости предоставят клиентам flyExclusive конкурентное преимущество и позволят им прогнозировать свои финансовые затраты гораздо точнее, чем это возможно при сегодняшних рыночных предложениях», - сказал генеральный директор Jetquity Асад Рахман. «В Jetquity мы стремимся предоставлять инновационные и индивидуальные решения для удовлетворения растущих потребностей авиационной отрасли. Это партнерство является свидетельством нашей приверженности поддержке роста и успеха программы долевого владения с flyExclusive».



WORLDJET

ПРОДАЖА /
ПОКУПКА
БИЗНЕС-ДЖЕТОВ

ПЕРЕЛЁТЫ НА
БИЗНЕС-ДЖЕТАХ
ПО ВСЕМУ МИРУ

МЕНЕДЖМЕНТ
ВОЗДУШНЫХ
СУДОВ

worldjet.ru
+ 7 (495) 968 50 47 +386 (0) 30 731 909
gbworldjet@gmail.com

Honeywell запускает проект искусственного интеллекта Darwin в авионике

Honeywell возглавляет исследования по применению искусственного интеллекта (ИИ) для поддержки операций с одним пилотом в рамках совместного проекта Европейского Союза SESAR 3.

Цель состоит в том, чтобы «разработать цифровых помощников на базе искусственного интеллекта и систему взаимодействия человека и искусственного интеллекта для поддержки как расширенных операций с минимальным экипажем, так и опе-

раций с одним пилотом, обеспечивая тот же (или более высокий) уровень безопасности и ту же (или меньшую) рабочую нагрузку, что и сегодня при операциях с полным экипажем», сообщает Honeywell.

В проекте «Цифровые помощники для снижения рабочей нагрузки и расширения сотрудничества» (Digital Assistants for Reducing Workload and Increasing collaboration – Darwin) участвуют партнеры: Pipistrel, немецкий исследовательский институт DLR, Eurocontrol, EASA и Slovenia Control. Исследование будет проводиться в центре развития Honeywell в Брно, Чешская Республика.

Darwin будет использовать взаимодействие человека и искусственного интеллекта для решения ключевых проблем, связанных с выполнением операций с одним пилотом на воздушных судах транспортной категории, включая «необходимость поддерживать достаточно низкую рабочую нагрузку в кабине, чтобы один человек мог справиться даже с самыми сложными ситуациями; необходимость замены второй пары глаз для перекрестной проверки действий пилота; и необходимость обнаружения и смягчения последствий нарушения работоспособности пилота».

«Этот проект закладывает прочную основу для будущего сотрудничества искусственного интеллекта и человека в авионике Honeywell», - сказал Эндрю Баркер, вице-президент по интегрированному авиационному оборудованию Honeywell Aerospace. «Мы должны сосредоточить наши усилия в этих областях, чтобы обеспечить создание надлежащих базовых показателей для будущих операций с минимальным экипажем».



Jetport Interiors

**Решения,
создающие
стиль**

→

jetport-interiors.tech

Daher не дотягивает до прошлогодних поставок

Французский производитель Daher за три квартала 2023 года передал заказчикам 46 самолетов на общую сумму в \$195,5 млн. Поставки распределились следующим образом: 10 Kodiak 100, один Kodiak 900, один ТВМ910 и 34 ТВМ960.

В середине октября Daher объявила о поставке 500-го самолета ТВМ 900-й серии, что подчеркивает сохраняющийся мировой рыночный спрос на самое продаваемое семейство высокоэффективных и скоростных турбовинтовых самолетов ТВМ. Юбилейным самолетом стал ТВМ 960, поставленный частному владельцу из США.

В 2022 году поставки Daher увеличились до 73 тур-

бовинтовых ТВМ и Kodiak по сравнению с 68-ю в 2021 году, а также компания получила рекордные заказы на 100 самолетов, что в два раза больше по сравнению с предыдущим годом.

Daher приписывает такие результаты своей стратегии постоянного совершенствования, в том числе благодаря обновленному ТВМ 960 с улучшенным цифровым управлением двигателем и анонсу более крупного и быстрого Kodiak 900. Николя Шаббер, старший вице-президент авиационного подразделения Daher, сказал, что эти новые самолеты активизировали продажи, что привело к беспрецедентному портфелю заказов, выполнение которого продлится до 2024 года.



FBO
EXPERIENCE

FBOEXPERIENCE.COM
PROMOTING FBO EXCELLENCE

IADA сертифицировала 41 брокера

В 2023 году Международная ассоциация авиационных дилеров (IADA) сертифицировала 41 авиаброкера, которые соответствовали всем требованиям и сдали экзамен на сертифицированного брокера IADA. Все авиационные брокеры, сертифицированные IADA, работают с авиационными дилерами, аккредитованными IADA.

Целью сертификации брокеров IADA является:

- Подтверждение знаний, навыков и способностей, необходимых для успешной работы авиаброкером.
- Стандартизация авиационных брокеров IADA.
- Повышение их авторитета в отрасли.
- Обеспечение объективной сертификации авиационных брокеров, работающих у аккредитованных IADA дилеров, третьей стороной.

«Все 41 недавно сертифицированный IADA авиационный брокер соответствовали или превысили строгие требования и прошли всестороннюю проверку, проводимую третьей стороной», - сказал исполнительный директор IADA Уэйн Старлинг. «Вся организация IADA гордится своим исключительным профессионализмом и приверженностью прозрачным сделкам с воздушными судами».

Чтобы подать заявку на сертификацию IADA, брокер должен проработать у аккредитованного IADA дилера или производителя не менее года. IADA рекомендует иметь как минимум два-три года опыта работы авиаброкером, включая совершение нескольких сделок с воздушными судами.

Почти все новые пользователи остались в частной авиации

Согласно отчету «2023 Jet Card Report» от Private Jet Card Comparisons (PJCC), подавляющее большинство новых участников рынка деловой авиации, похоже, предпочитают частные полеты. Около 95% новых участников — тех, кто начал летать частными рейсами в период Covid — сообщили PJCC, что продолжают летать частными рейсами, при этом 43,2% этих респондентов заявили, что летают частными рейсами регулярно.

PJCC отслеживает полеты, цены и другие тенденции, связанные с карточными программами, член-



ством, долевым владением и чартерными рейсами, посредством опросов подписчиков. Данные в новом 318-страничном отчете получены на основе ответов более 1000 частных авиапассажиров, которые обсуждали предпочтения в отношении программ, что они покупали, сколько потратили и удовлетворены ли они. Респонденты конкретно рассказали, чего они хотят от провайдеров услуг частной авиации в отношении правил и политики программы.

Согласно этим ответам, новые пассажиры, как правило, чаще летают частным образом исключительно в целях отдыха (54,9%), в то время как существующие пассажиры, которые были на рынке до пандемии, с большей вероятностью будут использовать частную авиацию как для деловых, так и для личных поездок (53%).

В целом данные указывают на то, что рынок продолжит рост. Опросы показывают, что пассажиры ожидают незначительного увеличения налета: с 41,3 часов в 2022 году до 42,4 часов в этом году; 33,5% заявили, что летают частными рейсами чаще, чем до пандемии. Число клиентов, планирующих налет 75 и более часов в следующем году, увеличилось на 26,6%.

«Хотя некоторые предсказывали, что новая волна клиентов частной авиации быстро вернется к регулярным авиакомпаниям, этого не произошло», - сказал основатель и главный редактор PJCC Дуг Голлан. «Несмотря на проблемы с цепочкой поставок и трудовыми ресурсами, это исследование показывает, что, как только потребители почувствуют частную авиацию, они, скорее всего, останутся с ней».

Piper в «комфортной среде»

Поставки новых самолетов Piper продолжают оставаться высокими, в то время как доступность моделей на вторичном рынке находится на рекордно низком уровне. Результаты поставок самолетов и выручки Piper Aircraft за три квартала 2023 года показывают, что на фоне продолжающейся стабилизации рынка авиации общего назначения квартальные показатели превысили уровень 2022 года. По сравнению с тем же периодом прошлого года поставки увеличились почти на 14%, а выручка выросла более чем на 19%.

Согласно данным GAMA, за девять месяцев 2023 года производитель передал заказчикам 164 самолета на сумму \$197 млн. Лидером поставок стал Archer/Pilot 100i (107 самолетов). Далее идут Seminole (11 машин), M350 (12 машин), M500 (7 машин) и M600/SLS (27 самолетов).

«Спрос на наше семейство М-класса, включающее турбовинтовые M600/SLS и M500, а также поршневой M350, очевиден при нашем устойчивом росте. Несмотря на то, что поставки новых моделей продолжают оставаться высокими, доступность на вторичном рынке остается на рекордно низком уровне — около 2%», - говорит президент и генеральный директор Джон Кальканьо.

Ранее на выставке EAA AirVenture компания заявила, что в этом году рассчитывает поставить 270 самолетов по сравнению с 236 в 2022 году.

Миллиардер Дмитрий Пумпянский продает бизнес-джет Challenger 604

Миллиардер и основной акционер Трубной металлургической компании (ТМК) и группы «Синара» Дмитрий Пумпянский выставил на продажу свой бизнес-джет Challenger 604. Информация об этом размещена на портале Aviapages, посвященном бизнес-авиации.

О том, что именно этот Bombardier Challenger 604 бортовым номером OE-IDG принадлежит Пумпянскому, Forbes рассказали два источника на рынке бизнес-авиации. В ТМК и «Синара» не ответили на запрос Forbes.

Стоимость выставленного на продажу самолета — \$5,4 млн. Сам Пумпянский заплатил за него гораздо больше. Бизнес-джет был выпущен в 2006 году и стоил тогда \$25-27 млн, по оценке Евгения Ключкова, возглавляющего российское представительство

Global Jet. Сегодня компания Bombardier уже не выпускает самолеты Challenger 604. Им на смену пришла модель Challenger 650, стоимость которой может достигать до \$30 млн.

По информации на сайте Aviapages, самолет Пумпянского, вмещающий до 12 пассажиров, за все время эксплуатации провел в воздухе 5380 часов и совершил 2398 посадок. На авиатрекинговых ресурсах можно найти его последние рейсы. В июле-августе джет совершал рейсы между Москвой, Екатеринбург, Ульяновском и Минеральными Водами. В Минводах Пумпянский регулярно бывает как минимум с середины 2000-х, когда группа «Синара» занялась строительством курорта «Архыз» в Карачаево-Черкесии.

Источник: Forbes.ru



Airbus тестирует полностью автоматизированный вертолет с управлением через планшет

Airbus успешно протестировал новый упрощенный человеко-машинный интерфейс (HMI) наряду с расширенными автономными функциями в рамках проекта под кодовым названием Vertex. Эта технология, разработанная подразделением Airbus UpNext, управляется с помощью планшета с сенсорным экраном и призвана упростить подготовку и управление, снизить нагрузку на пилотов вертолетов и еще больше повысить безопасность.

В течение часового испытательного полета летающая лаборатория FlightLab выполнила полностью автоматический полет: взлет, перемещение, набор высоты, крейсерский полет, заход на посадку, а затем приземление по заранее определенному маршруту. Во время полета пилот следил за системой, способной обнаруживать непредвиденные препятствия и автоматически пересчитывать безопасную траекторию полета.

В случае необходимости пилот может легко переключить управление с помощью планшета и после этого возобновить полет. Вместо стандартных органов управления вертолетом — ручек управления основным и циклическим шагом винта и педалей — экипаж мог вводить инструкции с помощью планшетного компьютера с сенсорным экраном, поддерживаемого основным дисплеем.

Используя планшет, пилот также может выбрать место посадки, и система Vertex автоматически рассчитает, и после выбора, выполнит оптимальный заход на посадку. Также в систему включена функция аварийной посадки. В случае, если требуется аварийная посадка, система Vertex отобра-

жает ближайшее известное место посадки. Хотя кто-то на борту воздушного судна все еще должен одобрить выбор, после этого вертолет автоматически выполняет безопасную посадку.

Летные испытания длились с 27 октября по 22 ноября на площадке Airbus Helicopters в Мариньяне, Франция.

«Эта успешная демонстрация полностью автономного полета от взлета до посадки является большим шагом на пути к снижению рабочей нагрузки пилотов и упрощению HMI, которые команда Airbus Urban Air Mobility намерена внедрить в CityAirbus NextGen. Это также может быть немедленно при-

менено для вертолетов, выполняющих полеты на малых высотах вблизи препятствий, благодаря информации, предоставляемой лидарами на борту», — сказал Майкл Оджелло, генеральный директор Airbus UpNext.

Airbus Helicopters продолжит совершенствовать различные технологии, входящие в состав Vertex: датчики на основе машинного зрения и алгоритмы ситуационной осведомленности и обнаружения препятствий; электродистанционное управление для улучшенного автопилота; и усовершенствованный человеко-машинный интерфейс — в виде сенсорного экрана и нагнетанного дисплея для мониторинга и управления в полете.



Eve Air Mobility нацелилась на Южную Корею

Eve Air Mobility и Jeju Air (первая и крупнейшая южнокорейская бюджетная авиакомпания), объявили о финализации новой концепции эксплуатации eVTOL на острове Чеджу. Обе компании совместно провели анализ, который является первым шагом к пониманию того, что потребуется для того, чтобы будущие операции городской воздушной мобильности (UAM) в Южной Корее стали реальностью.

В совместно написанном официальном документе подробно рассматривается операционное и коммерческое экономическое обоснование услуг UAM на острове Чеджу. Сюда входят анализ и результаты опроса клиентов Jeju Air, проведенного ранее в 2023 году.

Южная Корея — одна из первых стран, которая начала закладывать основу для городской воздушной мобильности. Разработка концепции деятельности является одним из первых шагов на пути к будущей городской воздушной мобильности.

Eve работала с различными городами, странами и регулирующими органами над созданием концепций деятельности в США, Бразилии, Великобритании и других странах мира. «Мы применяем очень взвешенный и вдумчивый подход, чтобы понять потребности, возможности и проблемы каждого региона», - сказал Августин Тай, руководитель отдела развития бизнеса в Азиатско-Тихоокеанском регионе компании Eve Air Mobility.

В настоящее время Eve разрабатывает полностью электрическое воздушное судно с вертикальным взлетом и посадкой, в котором используются ре-

волюционные технологии для демократизации доступа пассажиров к новой модели городского воздушного транспорта. eVTOL, разработанный с ориентацией на пользователей, обеспечит безопасный и удобный способ перевозки с низким уровнем шума и нулевым выбросом углерода. Это укрепляет приверженность компании будущему устойчивой городской воздушной мобильности. Обсуждая перспективы eVTOL, разрабатываемого компанией Eve Urban Air Mobility, контрольный пакет акций

которой принадлежит производителю самолетов Embraer, Тай пояснил, что ключевое преимущество перспективной воздушной мобильности заключается в иммунитете от нехватки пилотов, что позволит обеспечить полную автономность полета. Eve планирует начать поставки своего четырехместного eVTOL в 2026 году и уже получила от операторов более 1800 предварительных обязательств. Первоначально планируемый сервис воздушного такси будет работать с пилотом на борту.



Electra отправила в первый полет своего первенца

Компания Electra.aero, Inc. (Electra) объявила, что успешно завершила первые полеты своего EL-2 Goldfinch, гибридно-электрического самолета со сверхкоротким взлетом и посадкой (eSTOL).

«Щегол» завершил испытательный полет на полностью электрическом двигателе 11 ноября и полет на гибридном электродвигателе 19 ноября», - рассказал Дж. П. Стюарт, вице-президент и генеральный директор Electra. «Первый гибридный полет длился 23 минуты, самолет достиг высоты 3200 футов и преодолел расстояние около 30 миль. Мы с нетерпением ждем дальнейшего расширения возможностей этого самолета и демонстрации всех возможностей технологии Electra».

Двухместный демонстратор технологии Goldfinch eSTOL — первый в мире самолет с воздушной подъемной силой, использующий распределенную электрическую силовую установку и гибридно-электрическую силовую установку. В самолете используются восемь электродвигателей, которые значительно увеличивают подъемную силу крыла и обеспечивают сверхкороткие взлеты и посадки, одновременно значительно снижая шум и выбросы по сравнению с обычными самолетами и вертолетами. Гибридная силовая установка обеспечивает полет на большие расстояния без необходимости использования наземных зарядных станций.

Electra разрабатывает девятиместную версию са-

молета для коммерческого и государственного рынков, которая может взлетать и приземляться на полосах длиной всего 150 футов и летать со скоростью 200 миль в час на расстояние 500 миль.

Продукт eSTOL компании Electra пользуется большим интересом на рынке. В настоящее время Electra имеет предварительные заказы от более чем 30 клиентов на более чем 1700 самолетов, общая сумма предварительных заказов составляет более \$6 млрд.

Electra разработает прототип полномасштабного предсерийного самолета eSTOL в рамках ранее объявленного стратегического партнерства с финансированием на сумму до \$85 млн. в рамках программы AFWERX Agility Prime BBC США. Сертификация и ввод в коммерческую эксплуатацию в соответствии с правилами FAA Part 23 намечены на 2028 год.

«Цель Electra — заполнить пробел в авиAPERелетах на расстояние от 50 до 500 миль, где сегодня большинство поездок совершается на автомобиле», - сказал Джон Лэнгфорд, основатель и генеральный директор Electra. «Ключом к экономии времени является работа на близком расстоянии, сохраняя при этом достаточную скорость, чтобы преодолевать большие расстояния. Electra сможет доставить вас из центра Манхэттена не только в аэропорт Кеннеди, но и в Вашингтон, округ Колумбия. Благодаря ему авиAPERЕВОЗКИ свяжут тысячи населенных пунктов, где авиAPERелеты сегодня не являются практичным и доступным вариантом. Это также открывает огромные новые возможности для логистики грузов».



Flexjet Helicopter поддерживает тестирование программного обеспечения eVTOL для Eve Air Mobility

Flexjet, заказавшая у Eve 200 воздушных судов eVTOL, использует свое вертолетное подразделение, чтобы помочь производителю в тестировании программного обеспечения. Благодаря этому сотрудничеству Eve Air Mobility достигла ключевой вехи в развитии городской воздушной мобильности.

Компании провели первоначальное программное моделирование новейшего решения Eve для управления городским воздушным движением (Urban ATM). Согласно пресс-релизу, моделирование проверило и усовершенствовало программное обеспечение посредством пользовательского тестирования и получения отзывов о его интерфейсе и отраслевой ценности.

Поскольку Лондон является одним из ведущих вертолетных рынков в мире и ключевым направлением будущих операций eVTOL, моделирование было проведено в этом месяце в Центре тактического управления Flexjet в аэропорту Фарнборо недалеко от британской столицы. В ходе испытаний программное обеспечение Eve Urban ATM отслеживало полеты вертолетов, выполняемые вертолетным подразделением Flexjet. Вертолеты выполняли виды полетов, которые были необходимы для обеспечения будущих операций UAM. Сейчас Flexjet управляет парком из 11 вертолетов в Великобритании.

Моделирование охватывало различные аспекты эксплуатации, включая регулярные бизнес-операции, нетипичные сценарии и полеты, адаптированные к конкретным потребностям eVTOL, что позволило продемонстрировать поведение про-

дукта в различных реальных сценариях. Интеграция вертипортов для эффективного управления ресурсами была основной задачей теста, а также проверка части возможностей продуктов Urban ATM с особым упором на инструмент поддержки операторов парка UAM.

«Это сотрудничество с Flexjet представляет собой значительный шаг вперед в наших усилиях по развитию городской воздушной мобильности», - сказал Йоханн Бордайс, генеральный директор Eve. «Мы стремимся изучать инновационные решения, которые улучшат текущие операции и внесут вклад в будущее городских рейсов».

Целью Eve в рамках этого сотрудничества было предоставить информацию о сервисах, необходимых для безопасной и эффективной поддержки будущих операций eVTOL. Другая цель заключалась в том, чтобы выяснить, могут ли эти новые сервисы иметь непосредственную ценность для существующих вертолетных операций. После моделирования Eve и Flexjet проанализируют результаты и обсудят рекомендации по улучшениям, изменениям и потенциальным требованиям к интеграции. Компании также продолжают изучать возможности дальнейшей интеграции существующих программных инструментов, расширяя потенциал решения Urban ATM.



Rolls-Royce продает подразделение электродвигателей для eVTOL

Компания Rolls-Royce открыта для предложений от потенциальных покупателей своего электрического подразделения Rolls-Royce Electrical, которое занимается разработкой электрических силовых установок для eVTOL, включая VX4 компании Vertical Aerospace, сообщает AIN.

Британский производитель авиационных двигателей объявил об этом шаге в рамках более широкого плана реструктуризации, представленного в прошлый вторник на брифинге для аналитиков, который может включать в себя продажи других активов группы, которые, как ожидается, принесут до 1,5 млрд фунтов стерлингов (\$1,9 млрд) в течение следующих пяти лет. Rolls-Royce Electrical была создана как отдельное подразделение в 2022 году после приобретения в 2019 году eAircraft у Siemens, поскольку Rolls-Royce стремилась закрепиться в новом сегменте.

Объявляя подробности долгожданной перезагруз-



ки корпорации, генеральный директор Rolls-Royce Туфан Эргинбилгич заявил, что компания «рассматривает варианты выхода из [электрического бизнеса] в краткосрочной перспективе или, в качестве альтернативы, по правильной цене, сокращения позиции до миноритарной с намерением полностью выйти из бизнеса в среднесрочной перспективе».

Что не совсем ясно из объявления о продаже, так это то, намерена ли Rolls-Royce прекратить работу только над аккумуляторными электрическими силовыми установками, подобными тем, которые разрабатываются для Vertical, или это изменение может также повлиять на его более широкую работу над новыми гибридно-электрическими силовыми установками для авиалайнеров. Например, электротехническое подразделение, которое сейчас выставлено на продажу, участвовало в разработке турбогенератора, который мог бы работать на экологически чистом авиационном топливе.

«Мы считаем, что, учитывая возможности мирового класса, которые мы создали в области перспективной воздушной мобильности, это будет представлять хорошую ценность для третьей стороны, и позволит нам сосредоточиться на нашей основной электротехнической деятельности в наших бизнес-подразделениях энергетических систем, обороне и гражданской авиации», — сказал Эргинбилгич.

Неясно, уведомил ли Rolls-Royce о своих планах по выходу из бизнеса по производству электрических силовых установок Vertical Aerospace до сегодняшнего объявления. В настоящее время компания Vertical строит второй прототип VX4, который воз-

обновит летные испытания в начале 2024 года, однако ожидается, что на нем не будет силовой установки Rolls-Royce.

«Vertical работает с Rolls-Royce, чтобы более подробно понять сегодняшнее объявление», — говорится в письменном заявлении компании, опубликованном поздно вечером во вторник. «Параллельно мы постоянно оцениваем наши стратегические варианты, чтобы гарантировать успешную поставку VX4 в установленные сроки сертификации».

В рамках реструктуризации, направленной на достижение ежегодной экономии до 500 миллионов фунтов стерлингов, Rolls-Royce сократит около 2500 рабочих мест. Компания также будет искать партнерства для распределения инвестиционных затрат на новые двигатели для авиалайнеров — например, программу UltraFan для узкофюзеляжных авиалайнеров следующего поколения — в стремлении повысить прибыльность всего оставшегося портфеля.

Эргинбилгич дал понять, что сектор бизнес-авиации останется основным направлением деятельности. Он сказал, что положение Rolls-Royce как поставщика турбовентиляторных двигателей для компаний Gulfstream Aerospace и Dassault Falcon оказывается движущей силой ежегодного роста доходов, который, как ожидается, составит в среднем 3-5% по сравнению с 5-7% на рынке коммерческих авиалайнеров. «Обеспечивая силовыми установками три из четырех самых быстрых и дальнемагистральных бизнес-джетов, мы ожидаем, что наш глобальный парк увеличится до более чем 9000 двигателей», — сказал Эргинбилгич.

Jetex открыл крупнейший FBO в ОАЭ

Jetex объявил об открытии нового флагманского частного терминала в самом центре столицы ОАЭ. После успешной реконструкции и модернизации новый флагманский частный терминал начал работать в Al Bateen Executive Airport, который располагается в центре Абу-Даби, обеспечивая быстрый доступ к ключевым финансовым, туристическим и развлекательным точкам столицы ОАЭ.

Как подчеркивают в пресс-службе Jetex, за футуристическим фасадом терминала скрывается личный оазис с роскошной мебелью и отделкой,

являющийся синонимом бренда Jetex. Гости, путешествующие рейсом из Jetex Abu Dhabi, испытают ощущение эксклюзивности и интимной конфиденциальности в сочетании с отмеченным наградами гостеприимством. Благодаря иммиграционной и таможенной поддержке на месте, обслуживание пассажиров происходит быстро и беспрепятственно как во время прибытия, так и при отправлении.

Комментируя это событие, Адель Мардини, основатель и генеральный директор Jetex, сказал: «Открытие Jetex Abu Dhabi знаменует собой важ-

ную веху для нашего бренда и подтверждает нашу приверженность региону. Мы особенно рады представить опыт Jetex в столице ОАЭ. Мы обещаем королевский прием в этом прекрасном городе для наших иностранных гостей, а также гарантируем, что сможем предвидеть все потребности, каждое желание будет исполнено, и каждая минута запомнится, когда вы находитесь с нами в Jetex Abu Dhabi».

Al Bateen Executive Airport — один из пяти аэропортов, находящихся под управлением компании Abu Dhabi Airports. Елена Сорлини, управляющий директор и временно исполняющий обязанности генерального директора Abu Dhabi Airports, отметила, что реконструкция VVIP терминала в Al Bateen Executive Airport еще больше усилит предложение роскошных услуг для пассажиров Jetex. «Мы стремимся развивать авиационные активы и предоставлять нашим клиентам услуги высочайшего качества».

Jetex Abu Dhabi будет стимулировать дальнейший рост и расширение сектора частной авиации в столице ОАЭ. В 2022 году в аэропорту были завершены работы по расширению, которые включали замену покрытия и расширение существующей взлетно-посадочной полосы длиной 3,2 км для приема широкофюзеляжных самолетов, а также модернизацию наземного освещения и ландшафта для обеспечения высочайшего уровня безопасности, соответствия требованиям и аккредитациям. Охраняемая стоянка на перроне и в ангаре вмещает до 50 самолетов, предлагая широкий спектр услуг наземного обслуживания.



Farnborough Airport третий год подряд назван «FBO of the Year»

Лондонский Farnborough Airport третий год подряд получает престижную награду «FBO of the Year», учрежденную Air Charter Association (ACA) в рамках Excellence Awards 2023. Ежегодные награды ACA отмечают достижения в авиационной отрасли и награждают компании за выдающиеся достижения в конкретных областях. После процесса номинирования победителей выбираются путем

сочетания голосования членов ACA и обсуждения отраслевой судейской комиссии ACA.

Сегодня Farnborough Airport, расположенный в 55 километрах к юго-западу от Лондона, считается ведущим специализированным аэропортом деловой авиации в Великобритании и одним из лучших в мире хабов для самолетов представительского

класса. Уже более десяти лет он возглавляет рейтинг лучших FBO за пределами Америки в ежегодном опросе AIN. Судьба аэропорта как ведущего VIP-хаба была реализована предыдущим владельцем TAG Aviation. Швейцарский провайдер услуг бизнес-авиации взял в аренду аэропорт в 2003 году и приступил к преобразованию бывшего военного аэродрома во впечатляющее коммерческое предприятие. TAG приобрела право собственности на этот участок у Министерства обороны Великобритании в 2007 году.

Многочисленные инвестиции компании в объект включали ремонт и расширение главного здания аэровокзала; возведение нескольких ангаров для технического обслуживания, ремонта и капитального ремонта (ТОиР) и хранения самолетов; расширение взлетно-посадочной полосы для приема VIP-лайнеров; расширение рулежных дорожек; и установку системы посадки по приборам и диспетчерской вышки. TAG также построила пятизвездочный отель в периметре аэропорта под названием «Авиатор», который с момента открытия в 2008 году пользуется популярностью у посещающих его экипажей деловых самолетов.

Аэропорт сразу стал привлекательным среди VIP-путешественников. В 2003 году, первый полный год коммерческой эксплуатации, он зафиксировал 16449 рейсов, но уже три года спустя трафик увеличился до 28399 операций. В течение следующего десятилетия количество рейсов колебалось, прежде чем подняться до 30731 в 2018 году и 33660 в 2019 году, когда он был продан австралийской компании Macquarie Infrastructure and Real Assets.



FAI Aviation Group получил две престижные награды

FAI Aviation Group, ведущий мировой провайдер критически важных авиационных услуг в Германии, 14 ноября во время Dubai Airshow был удостоен награды 2023 Middle East Aviation Awards. Группа получила две награды: премию «Компания года в области санитарной авиации» и престижную награду «Лидер инновационного авиационного бизнеса», которая была вручена управляющему директору группы в Дубае Барбаре Баумгартнер.

После рекордных продаж в 2022 году с консолидированной выручкой группы в более 130 млн евро результаты трех кварталов текущего года выросли почти на 20% по всей группе по сравнению с 2022 годом. Доходы от чартерных рейсов и деятельности санитарной авиации увеличились на 16%. Эти результаты достигнуты на фоне того, что продажи чартерных рейсов продолжают снижаться как в Европе, так и за ее пределами, а операции FAI стал-

квиваются с постоянной проблемой высоких цен на топливо.

Лидер в сегменте дальнемагистральных санитарных самолетов подразделение FAI по санитарной авиации является краеугольным камнем ее предложения. С момента окончания пандемии группа фиксирует неуклонный рост работы санитарной авиации, выполнив около 600 миссий за последние 12 месяцев, что на 10% больше, чем за тот же период прошлого года. Несмотря на сложные перспективы из-за неопределенности в мировой экономике, FAI сохраняет оптимизм в отношении 2023 года в этом сегменте.

В мае FAI Aviation Group открыла новую базу технического обслуживания FAI Technik в Берлине (Berlin Brandenburg Airport (BER)). За два месяца работы все слоты на обслуживание были полностью забронированы. Объект привлекает клиентов в основном из Европы и Африки. FAI также увеличила количество сотрудников, добавив 10 членов команды, включая инженеров, механиков, увеличив численность персонала в Берлине до 40 квалифицированных специалистов. В новом техцентре FAI предложит линейное и базовое техническое обслуживание всей линейки самолетов семейств Hawker HS125, Beechcraft Premier 1/1A и King Air, а также линейное техническое обслуживание до уровня 1C для моделей Gulfstream, включая G280, G450, G500, G550, G650 и G650ER. Кроме того, будет развернута группа AOG для поддержки собственного парка, состоящего из самолетов Learjet 60, Challenger 604 и Global Express, которые регулярно работают в BER и за его пределами.



Трафик бизнес-джетов растет относительно ноября прошлого года

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, за 26 дней ноября мировой трафик бизнес-джетов и турбовинтовых самолетов на 2% опережает аналогичный период 2022 года, и на 16% выше, чем четыре года назад.

Активность бизнес-джетов в этом месяце на 1% выше по сравнению с прошлым годом, и на 19% выше относительно 2019 года. В течение 47-й недели количество рейсов бизнес-джетов выросло на 6% по сравнению с теми же датами прошлого года. С начала года глобальная активность бизнес-джетов отстает от прошлогодней на 4%, хотя и на 19% выше показателей 2019 года.

Регулярные авиаперевозки на 15% опережает ноябрь прошлого года, отставая на 9% от уровня четырехлетней давности. Грузовые операторы выполнили на 7% меньше рейсов по сравнению с ноябрем прошлого года, и на 1% больше, чем четыре года назад.

Европа

С 1 по 26 ноября из европейских аэропортов выполнен 32461 рейс бизнес-джетов, что на 7% меньше, чем в ноябре прошлого года, и на 0,4% меньше по сравнению с ноябрем 2019 года. Несмотря на региональный спад в этом месяце, долевые операторы загружены больше, чем в любом ноябре за последние четыре года.

Париж Ле-Бурже - Фарнборо — самая загруженная пара аэропортов в этом месяце, обслуживающих бизнес-джеты в долевом

Sector View	Departures	% of total	Growth vs 1 yr ago (Deps)	Growth vs 2 yr ago (Deps)	Growth vs 3 yr ago (Deps)	Growth vs 4 yr ago (Deps)
Scheduled Operation	1,825,639	73%	14.8%	28.2%	83.1%	-9.2%
Business Aviation	374,902	15%	2.1%	-0.5%	43.2%	15.8%
Other	216,532	9%	20.1%	48.9%	127.3%	55.7%
Cargo	77,468	3%	-7.0%	-11.3%	-5.9%	0.6%
Grand Total	2,494,541	100%	12.3%	22.7%	73.6%	-2.2%

Мировой трафик самолетов 1–26 ноября 2023 г. (бизнес-авиация включает турбовинтовые самолеты)

Aircraft Type	Departures PTD	Active Aircraft PTD	PTD vs 1 yr ago (Deps)	PTD vs 2 yrs ago (Deps)	PTD vs 3 yrs ago (Deps)	PTD vs 4 yrs ago (Deps)
Embraer-Phenom 300	1,036	21	10.6%	17.2%	288.0%	94.7%
Cessna-Citation Latitude	990	23	9.6%	6.3%	172.0%	64.5%
Cessna-Citation Excel / XLS	711	18	4.7%	-16.6%	207.8%	-4.4%
Bombardier-Challenger 300 / 350	391	14	-11.1%	-11.1%	108.0%	41.7%
Pilatus PC-24	350	13	14.4%	-0.3%	167.2%	302.3%
Embraer-Legacy 500 / Praetor 600	319	11	6.3%	38.1%	349.3%	
Dassault-Falcon 2000	270	13	-34.5%	-44.1%	70.9%	-33.2%
Bombardier-Global Express/6000/6500	224	32	3.2%	17.9%	157.5%	2.8%
Bombardier-Challenger 600/601/604/605/650	130	7	828.6%	3,150.0%		3,150.0%
Bombardier-Global 5000 / 5500	50	9	-10.7%	-31.5%	150.0%	455.6%
Cirrus-SF-50 Vision	17	1				
Gulfstream-G600/650	17	7	-26.1%	6.3%	325.0%	1,600.0%
Bombardier-Global 7000 / 7500	11	4	175.0%			
Gulfstream G300/350/400/450	11	4	0.0%	22.2%	120.0%	-26.7%
Cessna-Citation Longitude	2	2		-50.0%		
Grand Total	4,529	179	5.3%	1.3%	189.6%	45.5%

Типы самолетов в долевом владении в Европе, 1–26 ноября 2023 г. по сравнению с предыдущими годами

владении: количество рейсов на 69% больше, чем в прошлом году. Embraer Phenom 300 является самым популярным типом самолета в долевом авиапарке в ноябре, активность которого превышает показатели любого ноября за последние четыре года.

Северная Америка

В этом месяце активность бизнес-джетов в Северной Америке на 3% выше по сравнению с прошлым годом, и на 19% опережает 2019 год. Самый загруженный аэропорт Тетерборо переживает спад: трафик на 1% ниже по сравнению с ноябрем прошлого года, и на 4% отстает от 2019 года. В то же время активность бизнес-джетов в Вашингтон Даллес опережает любой ноябрь за последние четыре года. Долевые операторы летают больше всего: на 17% больше, чем в прошлом году, и на 35% больше, чем четыре года назад. В этом месяце Нью-Йорк - Вашингтон Даллес – самое загруженное направление между городами.

В США на 47-й неделе, закончившейся 26 ноября, активность бизнес-джетов упала на 18% по сравнению с предыдущей неделей, в основном из-за праздника Дня Благодарения. За праздничные выходные 2023 года (23–26 ноября) из аэропортов США вылетело 22000 рейсов бизнес-джетов. В праздничные дни этого года было выполнено чуть более чем на 200 меньше рейсов по сравнению с тем же периодом с четверга по воскресенье в прошлом году, хотя это на 12% больше, чем в праздничные дни 2019 года. Легкие бизнес-джеты были самыми популярными типами самолетов в этот праздник, за ними следовали суперсредние джеты.

Флорида - Джорджия было самым загруженным направлением между штатами во время праздников в этом году, за ней следовало Калифорния - Невада. Благодаря 47 рейсам маршрут Уэст-Палм-Бич — Тетерборо стал самым загруженным за период праздников, а Тетерборо — самым загруженным аэропортом вылета.

Активность регулярных авиакомпаний в период с четверга по воскресенье в этом году упала на 8% по сравнению с 2019 годом, хотя относительно прошлого года было выполнено почти на 5000 рейсов больше.

Азия

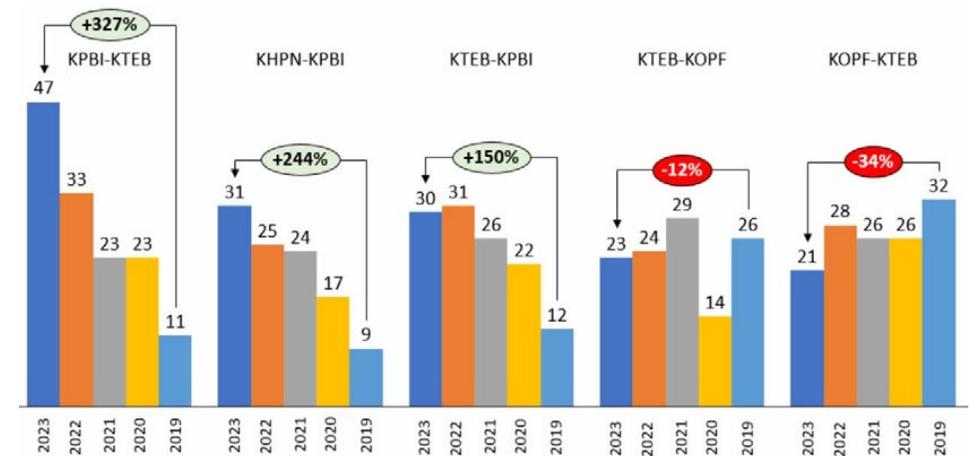
С 1 по 26 ноября активность бизнес-джетов в Азии упала на 4% по сравнению с прошлым годом, и на 45% выше относительно 2019 года. Продолжительность большинства рейсов бизнес-джетов в регионе составляет менее 90 минут, и полетов такой продолжительности выполнено на 13% меньше, чем в ноябре прошлого года. Дальние рейсы (6-12 часов) также отстают от прошлого года, количество сократилось на 3% по сравнению с прошлым годом.

Ближний Восток

Активность на Ближнем Востоке в ноябре упала на 13% по сравнению с прошлым годом, и на 40% выше 2019 года. Операторы воздушных судов в управлении и чартеров летают меньше, чем в ноябре прошлого года, хотя и опережают

Departure Airport	Departures ^v PTD	% of total	PTD vs 1 yr ago (Deps)	PTD vs 2 yrs ago (Deps)	PTD vs 3 yrs ago (Deps)	PTD vs 4 yrs ago (Deps)
KTEB,TEB,Teterboro,New York	5,811	2.9%	-0.8%	0.4%	132.8%	-4.2%
KPBI,PBI,Palm Beach Intl.,West Palm Beach	3,514	1.7%	5.7%	-4.0%	44.3%	52.7%
KLAS,LAS,McCarran Intl.,Las Vegas (US-NV)	3,042	1.5%	10.0%	-3.4%	110.1%	16.1%
KDAL,DAL,Dallas Love Field,Dallas (US-TX)	2,890	1.4%	-1.5%	2.7%	25.5%	11.8%
KVNY,VNY,Van Nuys,Los Angeles (US-CA)	2,593	1.3%	3.8%	-3.2%	36.0%	18.9%
KHPN,HPN,Westchester County,New York	2,339	1.2%	-1.8%	-8.5%	48.7%	17.4%
KIAD,IAD,Washington Dulles Intl.,Washington (US-DC)	2,207	1.1%	7.2%	3.4%	75.4%	6.6%
KSDL,SCF,Scottsdale,Phoenix (US-AZ)	2,174	1.1%	-0.6%	-12.1%	23.0%	38.0%
KOPF,OPF,Miami-Opa Locka Executive,Miami (US-FL)	2,153	1.1%	12.7%	-4.5%	45.4%	49.3%
KHOU,HOU,William P Hobby,Houston (US-TX)	2,144	1.1%	5.3%	-3.2%	43.1%	12.5%
KAPF,APF,Naples Municipal,Naples (US-FL)	2,141	1.1%	23.2%	0.0%	41.6%	51.0%
KPDK,PDK,DeKalb Peachtree,Atlanta (US-GA)	1,753	0.9%	-3.9%	-10.5%	34.9%	7.9%
KMDW,MDW,Chicago Midway Intl.,Chicago	1,745	0.9%	1.5%	4.1%	95.4%	-7.3%
KAUS,AUS,Austin Bergstrom Intl.,Austin (US-TX)	1,677	0.8%	-0.5%	-3.7%	85.3%	25.5%
KSNA,SNA,John Wayne -Orange County,Los Angeles (US-CA)	1,651	0.8%	5.2%	-8.4%	33.7%	24.6%
Grand Total	202,022	100.0%	2.5%	-0.6%	53.3%	18.6%

Аэропорты бизнес-авиации Северной Америки, 1–26 ноября 2023 г.



US Airport departures only,
Business Jets = business jet aircraft only – helicopters, props and turboprops excluded.

Dates viewed: 23-26th November 2023, 24 – 27th November 2022, 25-28th November 2021, 26-29th November 2020, 28th November – 1st December 2019

Пятёрка лучших пар аэропортов бизнес-авиации в США на День Благодарения 2023 года

показатели четырехлетней давности. Корпоративные летные отделы летают меньше, чем в любом ноябре за последние четыре года.

Управляющий директор WINGX Ричард Кое комментирует: «Трафик в нынешние праздники Дня Благодарения в США опередил 2019 год, причем в ноябре 2023 года по сравнению с ноябрем прошлого года также наблюдался рост. Европейский трафик бизнес-джетов не изменился по сравнению с 2019 годом, и примерно на 7% ниже относительно активности в 2022 году. Как и в Европе, в Азии и на Ближнем Востоке в ноябре этого года наблюдается снижение активности по сравнению с прошлым годом».

Operator Type	Departures	% of total	Growth vs 1 yr ago (Deps)	Growth vs 2 yr ago (Deps)	Growth vs 3 yr ago (Deps)	Growth vs 4 yr ago (Deps)
Aircraft Management	1,782	37%	-12.3%	-17.7%	24.0%	48.4%
Branded Charter	859	18%	-27.8%	-10.0%	-10.8%	24.7%
Government / Military	488	10%	17.0%	42.7%	136.9%	74.9%
Private Flight Department	412	9%	-17.9%	19.4%	36.0%	48.7%
Corporate Flight Department	336	7%	-39.4%	-33.7%	-37.2%	-14.7%
Under Research	319	7%	81.3%	314.3%	423.0%	325.3%
Ambulance / Medical	207	4%	26.2%	-8.8%	-28.6%	63.0%
Shuttle	174	4%	-20.9%	-14.7%	12.3%	-37.6%
Fractional Ownership	99	2%	-33.1%	1.0%	110.6%	70.7%
Training	49	1%	-31.0%	58.1%	2,350.0%	
Cargo / Logistics	29	1%	625.0%			2,800.0%
OEM	7	0%	-12.5%	40.0%	-30.0%	-63.2%
Grand Total	4,761	100%	-13.2%	-3.9%	18.8%	40.1%

Активность бизнес-джетов на Ближнем Востоке по типам операторов, 1–26 ноября 2023 г.



Конкуренция за офшорные вертолеты приводит к переходу к долгосрочным контрактам

Быстрый переход от излишка к нехватке офшорных вертолетов приводит к изменениям в модели заключения контрактов, которая укоренилась во время затяжного спада в отрасли. Нехватка доступных вертолетов в морской нефтегазовой отрасли вынуждает производителей предлагать операторам более выгодные долгосрочные контракты, а нефтяные компании, которые медленно адаптируются, рискуют остаться без воздушных судов, предупреждает СНС Helicopter.

«Судя по тому, что мы видим, некоторые клиенты останутся без поддержки ... как от поступающего спроса, так и от ограничений доступного предложения», - сказал старший вице-президент СНС по летным услугам Кевин Шпенглер. «Клиенты осознают ситуацию и реагируют на нее по-разному. Большинство – это те, кто реагирует медленнее ... которым придется изо всех сил пытаться обеспечить устойчивость своей деятельности».

Комментарии Шпенглера прозвучали всего через несколько недель после того, как Авиационный подкомитет (ASC) Международной ассоциации производителей нефти и газа (IOGP) предупредил своих членов о том, что «серьезная и ухудшающаяся ситуация в цепочке поставок морских вертолетов» создает «беспрецедентный уровень стресса» по техническому обслуживанию и персоналу. В то время как все производители вертолетов боролись с проблемами цепочки поставок после пандемии Covid-19, Lockheed Martin Sikorsky столкнулась с особыми трудностями в поддержке S-92, который стал выдающимся морским тяжелым вертолетом после того, как громкие аварии со смертельным исходом вынудили уйти с рынка Airbus H225.

В уведомлении по безопасности от октября 2023 года ASC сообщило, что у шести морских операторов в общей сложности 31 вертолет S-92 был остановлен в ожидании замены главных редукторов, и что количество выведенных из эксплуатации S-92 может удвоиться к концу года. В уведомлении указывалось на растущую частоту «канныализации» — перемещения компонентов с одного вертолета на другой с целью поддержания одного в летном состоянии — как на особый источник стресса.

«Когда вы доходите до того, что регулярно прибегаете к разборкам, чтобы поддержать летную годность, это нездоровая ситуация, влекущая за собой угрозу безопасности», - сообщил Тони Крэмп, председатель IOGP «Увеличение объема работ по техническому обслуживанию оказывает давление на подразделения и отдельных лиц, что означает увеличение использования сверхурочной работы или продления рабочего времени. Потенциально



инженерам придется работать усерднее или быстрее, что влечет за собой риск». Крэмп сказал, что операторы проделали фантастическую работу по управлению этими рисками. Но они находятся в напряжении. «Что нам, как клиентам, необходимо сделать, так это убедиться, что мы не усугубляем ситуацию, чтобы наши сотрудники понимали давление, которому подвергаются наши операторы, и делали все возможное, чтобы обеспечить безопасность вертолетов».

По мнению Шпенглера, проблема сейчас в том, что стратегия каннибализма одного вертолета ради другого «истекла». «Мы сняли все части, которые могли. Мы приобрели вертолеты, разобрали их на запчасти и использовали в наших операциях». По его словам, поскольку запасы существующих запчастей почти исчерпаны, офшорный сектор теперь зависит от поступления в систему новых деталей, что произойдет не сразу. «Так что это создаст реальную нехватку активов, доступных для полетов в ближайшие 12, 18, 24 месяца. Кроме того, я думаю, что для всей отрасли также важно понять, что даже когда поток запчастей будет восстановлен, в конце этого процесса останется еще 12-24-месячный период, чтобы вернуть операторам нормальный график технического обслуживания своего парка».

Тем временем СНС реагирует на сокращение поставок вертолетов, перемещая свои активы в места, где она может обеспечить «более устойчивые контракты», в частности в Бразилию. Шпенглер сказал, что в начале этого года у СНС было четыре действующих вертолета в Бразилии, но к началу следующего года их может быть уже 16, поскольку бразильская государственная нефтяная корпора-

ция Petrobras предлагает эксплуатантам вертолетов долгосрочные контракты и по более высоким ставкам.

«Большая часть поставок вертолетов еще не перенесена, но я думаю, что, как мы это видим, существует множество ожидающих поставок и ограничений поставок», - сказал Шпенглер. «Прежде чем станет лучше, станет хуже». Он сказал, что во время спада «каждый оператор столкнулся с решением получить некоторую прибыль, чтобы компенсировать затраты, и продолжать работать и заниматься другими делами, чтобы прожить еще один день, или закрыться». Это привело к заключению краткосрочных контрактов сроком менее трех лет с прекращением сотрудничества по соображениям удобства и отсутствию положений о повышении стоимости рабочей силы и запчастей.

Теперь, по словам Шпенглера, «мы видим переговоры о сроке лизинга порядка пяти-десяти лет, чтобы обеспечить уверенность в капитале, и это то, чего ищут рынки капитала», когда дело доходит до финансирования новых проектов. «Если вы можете зафиксировать что-то на правильных условиях, по правильным ставкам и на нужной продолжительности, теперь вы можете привлечь капитал, чтобы снова войти в отрасль и провести необходимое reinvestирование».

Крэмп подтвердил, что некоторым клиентам нефтегазовой отрасли говорят, что вертолетов нет в наличии, и что это начинает стимулировать более широкое переосмысление стратегий заключения контрактов. «Переизбыток вертолетов в предыдущие годы привел к тому, что, если вам нужен

борт, он будет доступен, вам просто нужно будет обсудить условия с вашим оператором. Сейчас мы находимся в ситуации нехватки вертолетов, пока не для всех типов, но в определенных областях и определенных типов», - сказал Крамп.

«Как отрасль, мы пережили период, когда взгляды на контракты на вертолеты были очень краткосрочными из-за переизбытка предложения и потому, что это было возможно. Сейчас мы находимся в ситуации, когда нам нужно применить другой подход, если мы хотим сохранить инвестиции, в которых нуждается сектор, и подумать о долгосрочных контрактных отношениях, чтобы обезопасить не только вертолеты, но и людей, экипажи и инженеров, как у нас сейчас нехватка того и другого.



Lilium получила одобрение проектной организации EASA

Компания Lilium NV, разработчик первого полностью электрического самолета eVTOL, объявила о получении одобрения проектной организации от своего основного регулирующего органа, Агентства авиационной безопасности Европейского Союза (EASA). Эта награда знаменует собой важную веху для Lilium, позиционируя ее в авангарде отрасли как компанию, уполномоченную иметь сертификат типа для воздушных судов eVTOL в Европе.

Одобрение проектной организации является гарантией качества для компаний, занимающихся авиационным проектированием, и официально подтверждает способность компании проектировать и разрабатывать безопасные и соответствующие стандартам воздушные суда. Это важное

достижение в разработке революционного Lilium Jet отражает кульминацию обширного процесса квалификации, начавшегося в 2017 году. Получение одобрения проектной организации является основным требованием для любого производителя коммерческих воздушных судов.

Клаус Рове, генеральный директор Lilium, прокомментировал: «Во многих отношениях сегодняшнее объявление знаменует собой краеугольный камень для Lilium и свидетельствует о нашем лидерстве на рынке в развитии авиационной отрасли. Получение одобрения проектной организации отражает доверие EASA к Lilium и отличает нас от других компаний, которые в настоящее время занимаются разработкой eVTOL и получением одобрения

регулирующих органов. Я хотел бы поблагодарить наших коллег из EASA за их профессиональное сотрудничество, которое, я уверен, будет и дальше приносить большую пользу развитию отрасли».

Люк Титгат, исполняющий обязанности исполнительного директора EASA, сказал: «EASA гарантирует, что все готово для общественного признания городской воздушной мобильности. Мы устанавливаем правильные нормы деятельности и заботимся об экологических факторах, включая шум, и, конечно же, обеспечиваем соблюдение высоких стандартов безопасности. В то же время мы опасаемся создания барьеров для выхода на этот новый рынок и работали в партнерстве с Lilium в сжатые сроки. Я хотел бы поздравить Lilium с получением одобрения проектной организации, которое способствует развитию электроавиации в Европе».

Согласно одобрению проектной организации, Lilium имеет право проектировать и иметь сертификат типа для воздушных судов, разработанных в соответствии с правилами EASA SC-VTOL, полным набором требований eVTOL, которые EASA разработало в 2019 году и которые представляют собой высшие глобальные цели безопасности для eVTOL.

Lilium проводит одновременную проверку сертификата типа Lilium Jet с FAA в соответствии с положениями Двустороннего соглашения по авиационной безопасности между Европейским Союзом и США. В июне FAA выдало G-1 для Lilium Jet, что сделало Lilium единственным производителем eVTOL, имеющий сертификаты EASA и FAA для воздушных судов eVTOL с механической подъемной силой.



Как обстоят дела у операторов частных самолетов в 2023 году? Ответы различаются

Общий спрос на рейсы частных самолетов снизился по сравнению с пиком 2021–2022 годов, однако анализ данных Private Jet Card Comparisons показывает неоднозначную динамику. Предполагается, что это лучшие времена для долевого операторов и трудные времена для чартерных авиакомпаний.

Однако ранее в этом году компания Jet It, долевого провайдер, стала крупнейшей неудачей операторов частных самолетов со времен JetSuite в 2020 году. Этот кажущийся конфликт создает то, что может сбить с толку отраслевых прогнозистов.

Но как чувствует себя рынок? «Медведи» заявили, что большинство частных пассажиров, впервые начавших летать после Covid, вернутся в авиакомпании. Однако прямые исследования потребителей среди пользователей частной авиации показывают, что этого не произошло. Другие заявили, что опасения по поводу финансов провайдеров, роста цен, непоследовательного обслуживания, более строгих условий для карточных продуктов, нестабильной экономики, региональных войн и политической напряженности приведут к падению рынка.

С начала года количество летных часов североамериканских чартерных и долевого операторов сократилось, но всего на 3,9% ниже прошлогодних рекордов и на двузначные цифры превышает доковидный уровень. Некоторые руководители операторов разочарованы тем, что широкий спектр данных не отражает состояние их компаний. Среди 25 крупнейших операторов, исходя из налета чартерных и долевого рейсов, у 13 рост составил как минимум 2%, восемь операторов показали сокращение более чем на 2%, а у четырех был рост или снижение менее 2%.

«Некоторые из нас видят дискуссию о рынке, которая отличается от того, что мы чувствуем. Мы продолжаем видеть рост и спрос. Private Jet Card Comparisons не видит, чтобы спрос снизился в том, как другие люди интерпретируют макроданные», — говорит Мэтт Лиотта, соучредитель и генеральный директор Volato.

Чтобы проверить, сможет ли Private Jet Card Comparisons выявить какие-либо тенденции, Argus TraqPak предоставил данные обо всех долевого и чартерных операторах, налетевших не менее 100 часов в период с января по октябрь 2023 года, а также аналогичный список за 2022 год. Данные ограничивались реактивными и турбовинтовыми самолетами.

Нелегко разделить долевого и чартерные рейсы, по крайней мере, в том смысле, как их классифицируют WingX и Argus TraqPak. Например, NetJets, Flexjet, PlaneSense и Volato относятся к категории долевого операторов, и это их основной бизнес. Однако все они выполняют рейсы по Part 135



вместо 91К. Почему? Причины разные. Иногда их флот используется для оплаты чартерных билетов или чартера по требованию. До пандемии NetJets заявляла, что 20% ее полетов приходилось на карточные программы – разновидность чартера.

Даже если предположить, что сегодня этот показатель может находиться в пределах 10%, часы работы самолетов NetJets по Part 135 поместят его в пятерку крупнейших чартерных операторов. В то же время некоторые долевыми клиентами летают по Part 135 по соображениям ответственности. И такие операторы, как Volato, структурируют свою программу, согласно которой они летают исключительно по правилам Part 135.

Empty Legs. Для операторов крупных флотов Empty Legs, вероятно, составляет около 30% отслеживаемых часов. Для управляемых самолетов, которые возвращаются на базу после каждого коммерческого рейса, этот показатель приближается к 50%. Это означает, что при рассмотрении двух операторов с одинаковым количеством летных часов оператор плавающего флота мог иметь больше занятых ча-

сов. Последние утверждают, что включают Empty Legs в свои чартерные котировки.

Кроме того, самолеты, отслеживаемые в соответствии с Part 135, не учитывают полеты владельцев в соответствии с Part 91. Если воздушное судно указано как находящееся в чартерном сертификате, все его часы объединяются в чартерный сегмент. Учитывая все вышесказанное, это то, что эксперты увидели, когда закончили сортировку и фильтрацию данных.

Private Jet Card Comparisons рассмотрели все реактивные и турбовинтовые самолеты эксплуатантов, налетевших не менее 100 часов до конца октября. В 2023 году таких операторов было 868 по сравнению с 842 в 2022 году. Число операторов, отработавших не менее 20000 часов, оставалось стабильным на уровне 10. У операторов с налетом от 10000 до 19999 часов наблюдалось снижение с 11 до 9. Наиболее значительным сокращением стало количество операторов, налетавших от 5000 до 9999 часов. Это число упало с 46 до 30.

Тем не менее, стоит посмотреть на тех, кто выиграет больше всего, и на то, как они влияют на рынок в целом. В то время как общий объем рынка сократился чуть более чем на 95000 часов – 3,9%, пять крупнейших лидеров роста – Flexjet, flyExclusive, NetJets, Volato и Vista увеличили налет на 48939 часов – рост на 6,9%.

«Как это обычно бывает, всякий раз, когда мы смотрим на данные макроуровня, мы почти всегда можем найти дополнительную информацию. Несмотря на то, что за последний год отрасль в целом снизилась, мы видим, что некоторые из крупнейших операторов выросли во время общего спада. Это подчеркивает историю большого успеха, которая продолжает доказывать ценность и возможности в частной авиации», - говорит старший вице-президент Argus Трэвис Кун.

«Прошли те времена, когда спрос был настолько высоким, что клиенты брали что угодно. Они более требовательны», - добавляет Лиотта.

Однако некоторые брокеры утверждают, что это не столько связано с качеством или размером оператора. Один брокер, попросивший не называть его имени, говорит, что у чартерных операторов в течение многих дней имеется больше самолетов, чем требуется. Он говорит, что эти операторы со своими собственными программами членства фактически отключили оптовый рынок, когда спрос резко возрос. В некоторых случаях они продолжали расширять свой парк. Он указывает на покупку Jet Edge и Air Hamburg компанией Vista Global. Другой брокер, который продает билеты на самолеты и чартеры по требованию, говорит, что его компания ис-

Налет	2023, операторы	2022, операторы	Изменение
20 000 + часов	10	10	0
10 000 – 19 999 часов	9	11	-2
5000 – 9999 часов	30	46	-16
2500 – 4999 часов	93	97	-4
1000 – 2499 часов	195	181	+14
500 – 999 часов	146	134	+12
Операторы с 100+ часов	868	842	+26

Операторы частных самолетов по часам: октябрь, с начала года

пользует на 50% меньше операторов, чем год назад. «Мы оказались в ситуации, когда наши операторы были недоступны. Мы делали десятки звонков, чтобы найти самолет, соответствующий нашим стандартам. И мы нашли новых операторов, и на самом деле это были хорошие операторы. Но они были дорогими из-за того, где базировались их самолеты», - сказал он. Он добавил, что в 2021 и 2022 годах он арендовал самолеты, базирующиеся в Висконсине и Айове, для перевозки клиентов из Нью-Йорка во Флориду. Он отмечает, что empty legs должны быть учтены в ценах, в то время как операторы плавающего флота указывают цены по принципу «точка-точка».

Что это значит для вас? Маятник качнулся назад в пользу потребителя, но с большой оговоркой. Воз-

Оператор	2023, часы	2022, часы	Разница 2023 против 2022	Изменение
<i>Flexjet</i>	167 632	152 788	14 844	9,7%
<i>flyExclusive</i>	45 367	33 683	11 683	34,7%
<i>NetJets</i>	432 109	420 548	11 561	2,7%
<i>Volato</i>	10 317	4 850	5 467	112,7%
<i>Vista</i>	106 580	101 196	5 384	5,3%
<i>Всего</i>	762 005	713 066	48 939	6,9%

Наибольший прирост – по налету

можно, клиентам придется проявить гибкость, если они хотят сэкономить. Брокеры говорят, что они видят лучшие цены и доступность, если клиент избегает дней с высоким спросом. Более мягкий рынок можно увидеть в программах гарантированных карточных продуктов – многие операторы сокра-

тили количество пиковых дней. Другие сократили время бронирования по гарантированным ценам, а некоторые снизили ставки, и ведутся дополнительные переговоры.

66% подписчиков Private Jet Card Comparisons заявили, что им удалось договориться о дополнительных скидках или льготах в 2023 году по сравнению с 2022 годом. Тем не менее, неясно, приближается ли кризис к концу, несмотря на сокращение летных часов. Один оператор, который работает с несколькими ведущими провайдерами карточных продуктов, говорит, что его телефон больше не звонит без перерыва, как это было в 2021 и 2022 годах. Однако это не проблема, хотя он говорит, что его летные часы сократились примерно на 20%.

«Мы никогда не верили, что сумасшедший период, когда всем хотелось иметь частный самолет, продлится вечно, поэтому не сделали ничего глупого. Мы также выяснили, что нашим владельцам самолетов нравились деньги, но они также не хотели «загнать свои самолеты и пилотов в землю чартером». Мы все еще живем лучше, чем до Covid», - сказал он.



Самолет недели

Оператор/владелец: *Action Aviation FZE*

Тип: *Boeing 737-7BC (BBJ)*

Год выпуска: *1999 г.*

Место съемки: *ноябрь 2023 года, Jebel Ali Al Maktoum International (Dubai World Central) (DWC / OMDW), United Arab Emirates*



Фото: *Дмитрий Петроченко*