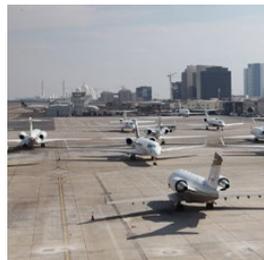




На этой неделе в США проходила вертолетная выставка Verticon. И несколько любопытных новостей она принесла. Robinson и Airbus представили новые вертолеты: оба легкие, но разные по концепции. Американцы развивают идею «много вертолета за минимум денег» – однодвигательный R88 имеет вместимость 8 пассажиров + 2 пилота. Европейцы нацелены на рынок HEMS и бизнес-авиацию, где на первом плане – надежность. Поэтому новый H140 с двумя двигателями и чуть больше H135. Вообще сейчас самый активный вертолетный сегмент – это легкие машины с достаточно большой вместимостью. В настоящее время самым готовым к выходу на рынок является Leonardo AW09 (бывший Kopter). Также в эту нишу целит Hill Helicopters со своим 8-местным HX50 (правда не понятно, как дела у компании с двигателем собственной разработки). Так что будет интересно посмотреть за конкуренцией старых проверенных производителей и новых перспективных стартапов.

На другой стороне Атлантики в Лондоне прошла конференция BBGA. Участники посетовали на то, что по всей видимости постковидный подъем подходит к концу и в будущем ожидается стагнация, как на вторичном рынке, так и в летной активности. Управляющий директор WingX Ричард Кое предупредил, что в отрасли вскоре может быть задействовано больше самолетов, чем может позволить уровень спроса. А данные Altea показывают, что количество подержанных самолетов Gulfstream большой дальности на вторичном рынке увеличилось на 25%: на конец 2024 года их было доступно 66 по сравнению с 52 в конце 2023 года. Несмотря на более низкую базовую стоимость, доступность самолетов Bombardier Global выросла на 62%. И виноватыми сделали новичков, которые «прыгнули в омут», отказавшись от чартерных рейсов, когда они летали на более дальних самолетах с большим салоном, при том, что такой размер не нужен для их потребностей. А затем испугались, поскольку ежегодные эксплуатационные расходы на Global 5000 в размере \$4 млн – это не то, что актуально для них в нынешних условиях.



Спрос в этом году впервые упал

WINGX: С ноября 2024 года недельные тенденции активности деловых самолетов постоянно росли, в отличие от вялых отрицательных трендов в 2023 и 2024 годах, но с тех пор, как тарифная политика Трампа начала сотрясать рынки, спрос на деловые самолеты заметно упал. И в Европе, и на Ближнем Востоке наблюдалось значительное снижение трафика

стр. 26

Robinson Helicopter запускает новый R88

Robinson Helicopter на кануне выставки Verticon представила новый вертолет R88. 10-местный однодвигательный турбинный R88 разрабатывается с чистого листа. Первый полет может состояться уже в этом году, а сертификация и ввод в эксплуатацию последуют в конце этого десятилетия. Компания уже принимает заказы на R88 стоимостью \$3,3 млн

стр. 29

Airbus Helicopters представила новый двухдвигательный H140

Компания Airbus Helicopters представила новый вертолет H140. Трехтонный вертолет дополняет нынешнее предложение Airbus Helicopters в линейке легких двухдвигательных вертолетов для служб неотложной медицинской помощи, пассажирских перевозок, а также бизнес-авиации

стр. 32

Власти РФ намерены оспорить негативный статус гражданской авиации

Власти РФ решили добиться снятия «красного флага» ICAO с гражданской авиации страны. Статус «серьезной обеспокоенности» был присвоен России ICAO в 2022 году - он указывает на значительные проблемы с безопасностью в авиации, в частности, из-за двойной регистрации наших самолетов

стр. 34

Jefferies: В феврале мировой трафик бизнес-авиации упал

По данным Jefferies, в феврале общемировой объем полетов деловой авиации снизился на 1% в годовом исчислении, но все еще растет на 1% с начала года. Ссылаясь на данные WingX, Jefferies добавила, что, несмотря на снижение в феврале, в этом месяце активность все еще была на 33% выше уровня 2019 года.

Европа возглавила спад в прошлом месяце, показав снижение на 5% в годовом исчислении, а трафик в Азиатско-Тихоокеанском регионе сократился на 2%, в то время как в Северной Америке на 1% ниже в годовом исчислении. Корпоративные летные отделы по-прежнему испытывают трудности, в прошлом месяце количество вылетов сократилось на 15%. Однако частные рейсы выросли на 2%, а долевые и чартерные операции подскочили на 4%.

В то время как количество вылетов снизилось, в

прошлом месяце налет вырос на 1% в годовом исчислении и на 37% с февраля 2019 года. Средняя продолжительность рейса была относительно стабильной и составляла 1,7 часа. В то время как в феврале средний налет на самолет составил 24,7 часа, или на 2% меньше, чем год назад, с начала года среднее значение составило 25,3 часа, что на процентный пункт больше.

Flexjet и FlyExclusive улучшают общие результаты: активность первой выросла на 15% в годовом исчислении, а второй подскочила на 208% по сравнению с 2019 годом. Трафик Wheels Up упал на 7% в годовом исчислении и на 34% по сравнению с февралем 2019 года. Полеты самолетов Embraer лидируют по темпам роста среди основных производителей, увеличившись на 7% в годовом исчислении, в то время как рейсы Textron Aviation сократились на 3%. Bombardier летали на 1% меньше, а Gulfstream остались на прежнем уровне.



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



VFS оценивает отток рынка eVTOL

На выставке Verticon Общество вертикального полета (VFS) обратило внимание на недавние потрясения в сфере eVTOL. Несколько крупных игроков на зарождающемся рынке либо продаются по бросовым ценам, либо вообще вынуждены сдать.



По словам Майка Хиршберга, директора по стратегии и бывшего исполнительного директора группы, «последние несколько месяцев привели к тому, что несколько компаний оказались неплатежеспособными». Он особо отметил неожиданное заявление Volocopter о том, что китайская компания согласилась купить ее за 10 млн евро – сумму, которую он назвал ничтожной, – поскольку у компании закончилось финансирование, необходимое для сертификации после 15 лет разработки.

«Существует огромный разрыв между проектированием, изготовлением, полетом самолета и его последующим производством». Хиршберг добавил, что все еще есть несколько потенциальных производителей, которые стремятся получить сертификацию, но предупредил: «То, что у вас есть хорошая идея, не обязательно означает, что вы добьетесь успеха в бизнесе». Он объяснил это, как принцип Хиршберга: «Вам нужно около миллиарда долларов, 10 лет и 1000 инженеров, чтобы вывести на рынок новый самолет. Для eVTOL надо добавить 50% к этим числам. Новые технологии требуют много времени и много денег».

VFS ведет реестр мировых конструкций eVTOL, и по состоянию на текущую неделю в него включено около 1100 моделей, которые, по словам организации, варьируются от нелепых до серьезных. Она разбивает проекты — от более чем 400 компаний — на векторную тягу (387), подъемную и круизную (200), бескрылые мультикоптеры (321), ховербайки/летающие устройства (111) и eHelos и гироскопические аппараты (76). Из них, по прогнозам Хиршберга, возможно, пять будут сертифицированы в течение следующих пяти лет.

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

Piaggio поставляет новый Avanti EVO клиенту из Северной Америки

Компания Piaggio Aerospace поставила новый самолет P.180 Avanti EVO клиенту из Миссури, США. Новый самолет имеет VIP-конфигурацию на восемь пассажиров и окрашен в индивидуальную серо-синюю livрею, разработанную совместно с заказчиком.

Самолет также оснащен новой технологической инновацией: это первый Avanti EVO, оснащенный Enhanced Vision System (EVS), разработанной для улучшения обзора пилотов ночью и в условиях плохой видимости. Эта система включает в себя цифровую камеру высокого разрешения, интегрированную

с инфракрасной технологией, передающую изображение в режиме реального времени на многофункциональный дисплей пилота.

В настоящее время на заводе Piaggio Aerospace в Вилланова-д'Альбенга ведется производство еще одиннадцати Avanti EVO.

В конце прошлого года турецкий производитель военных беспилотников Baykar получил одобрение итальянских властей на приобретение Piaggio Aerospace.



 The image shows the interior of a business jet cabin. A table is set with a white tablecloth, two champagne flutes, a bottle of champagne, and a box of chocolates. The cabin seats are upholstered in a light-colored material.

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

OPUL Jets приобретает Wallcourt Aviation

Частная авиакомпания OPUL Jets объявила о приобретении Wallcourt Aviation. Этот стратегический шаг объединяет двух бизнес-операторов Великобритании под брендом OPUL Jets, расширяя их глобальное присутствие и сохраняя при этом выдающееся наследие Wallcourt Aviation в области чартера частных самолетов.

Ключевым приоритетом этого приобретения является обеспечение преемственности. Существующие системы управления, эксплуатации и стандарты обслуживания Wallcourt Aviation будут плавно интегрированы в OPUL Jets, что гарантирует клиентам тот же уровень профессионализма, надежности и персонализированного обслуживания, которого они ожидали, комментируют в компаниях.

Интеграция будет осуществлена с минимальными перебоями, при сохранении всего ключево-

го персонала и операционных структур, что позволит поддержать репутацию Wallcourt Aviation. Используя опыт и парк Wallcourt Aviation в своем портфолио, OPUL Jets расширит спектр предлагаемых услуг. Компания предоставит клиентам еще более широкий выбор воздушных судов и повышенную гибкость – как для региональных рейсов на короткие расстояния, так и для дальних международных перелетов.

Гарри Аккерман, генеральный директор группы компаний Megasorp Aviation, материнской компании OPUL Jets, сказал: «Wallcourt Aviation завоевала исключительную репутацию в отрасли, и мы гордимся тем, что их команда и опыт стали частью OPUL Jets. Наша цель – обеспечить плавный переход клиентов, используя это приобретение для улучшения наших индивидуальных авиационных услуг в глобальном масштабе».



ПОЛИРОВКА
BRIGHTENING POLISHING

+7(495) 646-05-42

GE авторизовала ExecuJet MRO Services Middle East для обслуживания двигателей Passport

GE Aerospace официально сертифицировала ExecuJet MRO Services Middle East в качестве авторизованного сервисного центра (ASC) для линейного обслуживания двигателей GE Passport, которые установлены на бизнес-джетах Global 7500. Это делает ExecuJet MRO Services единственным ASC для этого типа двигателей в Северной Африке и на Ближнем Востоке.

ExecuJet MRO Services Middle East давно поддерживает прочные отношения с GE и уже является ASC для нескольких модификаций двигателя GE CF34, включая -1A, -3 и -10E. Компания управляет современным центром ТОиР в международном аэропорту Аль-Мактум в Дубае, а также проводит неразрушающие испытания для семейства коммерческих двигателей GE Aerospace GE90.

ExecuJet MRO Services в Австралии и Южной Африке несколько лет назад были назначены в качестве ASC GE для двигателя Passport.

Решение о распространении этой сертификации на ExecuJet MRO Services Middle East последовало за недавним одобрением EASA, которое уполномочило компанию выполнять как линейное, так и базовое техническое обслуживание зарегистрированных в Европе самолетов Global 7500.

В качестве ASC для двигателей Passport объем работ ExecuJet включает линейное техническое обслуживание, устранение неисправностей, замену компонентов, осмотры бороскопом и замену двигателей.



Jetport Interiors

Решения,
создающие
стиль

+

jetport-interiors.tech

Garmin предложит автопилот GFC 600H для Airbus H130

Garmin объявила о предстоящем получении дополнительного сертификата типа (STC) системы управления полетом вертолета GFC 600H для модернизации вертолетов Airbus H130, которая предоставляет операторам передовое решение для управления полетом, снижающее нагрузку на пилотов и повышающее эффективность полетов.

Система имеет несколько специальных функций для вертолетов, включая удержание пространственного положения, систему электронной устойчивости и защиту от столкновения с землей (H-ESP), специальный режим возврата в горизонтальный полет, ассистент помощи при висении, а также защиту от превышения и потери скорости. После одобрения дополнительного сертификата типа (STC) GFC 600H будет доступен через отдельных дилеров Garmin в качестве модификации.

Garmin GFC 600H включает в себя технологию AHRS и избыточные датчики перекрестной проверки для обеспечения плавного управления во время полета. Он оснащен контроллером режима, установленным на консоли, с кнопочными элементами управления, которые взаимодействуют со интегрированной авионикой Garmin на Airbus H130. Используя навигационную информацию от бортового оборудования, GFC 600H может использоваться для автоматического захода на посадку, а также для полетов по маршруту, для навигационных указаний и поисково-спасательных миссий.

Дополнительные режимы системы включают удержание высоты, выбор высоты, поддержание вертикальной скорости, приборной скорости полета и выбор курса.



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

Business Jet устанавливает Starlink на Legacy 600

Компания Business Jet завершил первую установку Starlink на сертификационном самолете Embraer Legacy 600. Это событие ознаменовало появление первого на рынке самолета Embraer Legacy 600, оснащенного связью Starlink, что еще больше расширило список одобренных самолетов и повысило доступность Starlink для большего числа владельцев и эксплуатантов.

Крис Райт, главный исполнительный директор, отметил, что для Business Jet большая честь участвовать в процессе сертификации на одном из самолетов. «Мы гордимся тем, что не только предоставляем нашим клиентам высококачественные решения, но и активно способствуем развитию отрасли».

Процесс установки Legacy 600 потребовал мини-

мальных конструктивных изменений и проходил в сроки, аналогичные срокам установки существующих одобренных моделей самолетов.

«Благодаря дополнительным установкам на различных моделях, мы ценим стремление Starlink упростить этот процесс и помочь владельцам получить удовлетворительный опыт», - сказал Райт.

Команда технических специалистов Business Jet имеет опыт установки Starlink на различные модели самолетов и рекомендует запланировать установку во время ежегодной инспекции или другого крупного технического обслуживания. В настоящее время STC доступны для различных моделей Gulfstream и Bombardier, за которыми, как ожидается, последуют дополнительные модели, такие как Challenger 300/350.



FBO
EXPERIENCE

FBOEXPERIENCE.COM
PROMOTING FBO EXCELLENCE

АероGulf покупает 50 японских eVTOL

Базирующаяся в Дубае вертолетная чартерная компания AeroGulf подписала соглашение о намерениях с SkyDrive, японским производителем eVTOL, на покупку до 50 воздушных судов SD-05. Партнерство будет сосредоточено на изучении революционных возможностей в сфере авиамобильности в туристическом центре Дубая Пальма Джумейра.

SkyDrive изучает возможности развития бизнеса на зарубежных рынках и возможные варианты использования в США, Азиатско-Тихоокеанском регионе и на Ближнем Востоке.

AeroGulf Services, первый коммерческий вертолетный оператор Дубая, предоставляет широкий спектр авиационных услуг, включая чартер вертолетов, транспортировку персонала на месторождение, киносъемку и скорую медицинскую помощь. Компания также стремится изучить будущие возможности для бизнеса в туристическом секторе, используя экологически чистые eVTOL. Компактный трехместный SkyDrive SD-05 подходит для ее будущей бизнес-модели, и компания договорилась о предварительном заказе до 50 единиц.

В рамках этого делового партнерства SkyDrive и AeroGulf Services будут совместно работать над изучением потенциальных маршрутов полетов и практических вариантов использования для коммерческих полетов eVTOL, уделяя особое внимание предоставлению экскурсионных услуг и туристических рейсов на Пальму Джумейра.

Генеральный директор AeroGulf Фахад Мохаммад Мир Хашем Хури (Fahad Mohammad Mir Hashem

Khoory) комментирует: «Мы очень рады сотрудничеству со SkyDrive, которое поможет привести будущее авиации в Дубай. Наша приверженность устойчивому развитию и инновациям полностью соответствует видению Дубая о более экологичном будущем. С технологией eVTOL мы делаем смелый шаг к преобразованию городской мобильности, сохраняя при этом нашу приверженность безопасности, эффективности и исключительному сервису».

Генеральный директор SkyDrive Томохиро Фукудзава (Tomohiro Fukuzawa) добавляет: «До сих пор мы работали над расширением рынка в США и Азии, и это сотрудничество с AeroGulf Services зна-

менует наш первый выход на ближневосточный рынок, что является важной вехой в воплощении в жизнь нашего бизнес-видения eVTOL. Дубай находится на переднем крае подготовки к запуску eVTOL и привлекает не только местных жителей, но и туристов и деловых путешественников со всего мира. В сотрудничестве с AeroGulf Services мы планируем внедрить обзорные полеты на нашем компактном eVTOL SkyDrive, первоначально вокруг знаменитого искусственного острова Пальма Джумейра. Предлагая многим людям ознакомиться с нашим eVTOL, мы надеемся продемонстрировать его ценность и полезность, представив этот новаторский вид транспорта мировой аудитории».



Третий прототип eVTOL Vertical VX4 обретает форму

Третий прототип eVTOL VX4 компании Vertical Aerospace в настоящее время собирается в Глобальном технологическом центре GKN Aerospace в Великобритании. Ожидается, что этот самолет присоединится ко второму прототипу в пилотируемых летных испытаниях в конце этого года в рамках стратегии Flightpath 2030, которая, как ожидается, приведет к сертификации типа четырехместной модели в 2028 году.

Объявляя 11 марта финансовые результаты за 2024 год, генеральный директор Vertical Стюарт Симпсон заявил, что второй прототип, который начал летать в июле 2024 года, превосходит ожидания по производительности в полетах на вертикальной тяге. Компания активизирует работу по выводу VX4 на рынок после привлечения дополнительного финансирования для поддержания программы.

Вливание капитала в размере \$90 млн, одобренное акционерами в конце января, включало \$60 млн от новых инвесторов и \$25 млн от существующего спонсора Mudrick Capital. Vertical сообщила о чистых денежных расходах в прошлом году в размере \$58 млн, включая \$34 млн, полученных от Rolls-Royce в результате выхода из роли поставщика электрической силовой установки VX4. Vertical не сообщила, кто в настоящее время поставляет электродвигатели для восьми винтов самолета, четыре из которых являются отклоняемыми.

GKN Aerospace является одним из основных партнеров Vertical по программе и отвечает за создание крыльев и интеграцию проводки. Другими ключевыми партнерами являются Honeywell, которая

поставляет электродистанционное управление полетом, подразделение авиационных конструкций Leonardo и специализирующаяся на аккумуляторах Molicel.

По состоянию на 31 декабря денежные средства и их эквиваленты составляли около \$28 млн, не считая последнего вливания капитала и конвертации \$130 млн долга в капитал. Компания заявила, что ожидает, что в 2025 году чистый отток денежных средств по программе составит от \$110 млн до \$125 млн. Компания признала, что в течение 2026

и 2027 годов ей необходимо будет привлечь дополнительное финансирование для поддержки усилий по выводу VX4 на рынок.

В зависимости от дальнейшего продления разрешения на полеты от Управления гражданской авиации Великобритании, Vertical стремится перейти к полетам прототипов VX4 на крыльях. В более чем 30 полетах, проведенных к настоящему времени, основное внимание уделялось маневрам на висении и низких скоростях, включая крен, рыскание и точечные повороты.



Китайская Wanfeng Group готовится купить Volocopter за 10 млн евро

Китайская Zhejiang Wanfeng Auto Wheel Co. согласилась приобрести Volocopter, немецкого разработчика eVTOL, который в настоящее время находится в процессе банкротства. В заявлении на фондовой бирже, опубликованном China Evtol News 10 марта, автомобильная группа сообщила, что ее немецкая дочерняя компания Neptus 591 GmbH подписала соглашение о покупке активов с назначенным судом управляющим Volocopter Тобиасом Валем, охватывающее приобретение активов и прав интеллектуальной собственности, а также принятие договорных прав и обязательств.

Согласно заявлению, Wanfeng платит €10 млн (\$11 млн) за приобретение Volocopter, при этом балансовая стоимость активов и интеллектуальной собственности заявлена в размере €42 млн. По словам Wanfeng, цена покупки была установлена «на основе состояния активов и хода исследований и разработок [для двухместной модели VoloCity компании Volocopter] на дату подписания [5 марта] пу-

тем дружественных переговоров между сторонами на взаимовыгодной основе».

Группа Wanfeng владеет контрольным пакетом акций в размере 55% в производителе легких самолетов Wanfeng Aviation. С 2017 года она также владеет австрийской компанией Diamond Aircraft, которая производит семейство самолетов общего назначения, включая DA20, DA40, DA42 и DA62.

Neptus 591 была создана как общество с ограниченной ответственностью в Германии 17 января, по-видимому, как средство для сделки с Volocopter. Расположенная в Берлине фирма является дочерней компанией Diamond Verwaltungs, которая сама полностью принадлежит Wanfeng Aviation.

Условия сделки, которая еще должна быть одобрена нынешними владельцами Volocopter, требуют, чтобы Neptus 591 взяла на себя ответственность по немецкому законодательству за трудовые отноше-

ния с сотрудниками, большинство из которых в настоящее время находятся в оплачиваемом отпуске после увольнения. Покупатель также взял на себя обязательство арендовать фабрики и офисные здания за ежемесячную арендную плату в размере 40000 евро на срок до пяти месяцев.

Компания Wanfeng не делала публичных заявлений о своих намерениях в отношении Volocopter, которая, пока 26 декабря ей не пришлось подать заявление о защите от банкротства, намеревалась в 2025 году завершить сертификацию типа EASA для VoloCity. 18 февраля французский оператор вертолетов Jet Systems Hélicoptères Services подписал соглашение о покупке двух VoloCity.

Представитель Diamond Aircraft сообщил AIN, что не может немедленно прокомментировать сообщения, связывающие его материнскую компанию с Volocopter. Австрийский производитель разрабатывает электрическую версию своего легкого самолета DA40, который оснащен электрическим двигателем EngineUs компании Safran.

Китайская DAP Technologies заявила, что намерена сотрудничать с Wanfeng для продвижения планов по предоставлению VoloCity доступа на внутренний рынок. «VoloCity может летать в Китае как автономный eVTOL, что означает, что он может перевозить двух пассажиров без оплаты услуг пилота», - сказал гендиректор компании Луис Лю AIN. «Сертификация VoloCity в соответствии с нормативной базой [Китая] AP-21-AA-2023-11R1 и автономная эксплуатация VoloCity в соответствии с правилами CCAR-92 для воздушных такси и туристических рейсов – это лучший путь».



Airbus Helicopters проведет летные испытания гибридно-электрической силовой установки

Airbus Helicopters планирует в 2027 году начать летные испытания гибридно-электрической силовой установки на своем демонстрационном вертолете PioneerLab H145.

В рамках проекта два существующих 667-сильных турбовальных двигателей Safran Arriel 2E будут заменены на один 1000-сильный Pratt & Whitney Canada PW210S и два разработанных Collins электродвигателя мощностью 250 кВт, работающих от литий-ионных аккумуляторов. Планируется, что в сочетании с аэродинамическими изменениями расход топлива сократится на 30%. Это также поможет компании лучше понять, как лучше всего использовать гибридные электрические технологии для повышения эффективности на разных этапах полета.

Инженеры уже проектируют систему и надеются получить предварительный анализ проекта к середине года, а в 2026 году после модификаций начнутся полеты. Ожидается, что установка займет около 12 месяцев.

Йоханнес Плаум, руководитель отдела исследований и технологий Airbus Helicopters Germany объяснил, что помимо сложности интеграции системы в вертолет инженерам также необходимо учитывать управление тепловым режимом и взаимодействие мощности теплового двигателя с электрической мощностью.

Одной из задач станет разработка алгоритмов, которые будут работать аналогично системе FADEC (полностью автоматизированная цифровая систе-

ма управления двигателем), которая сможет работать как с двигателем, так и с электромоторами. Это позволит определить, когда лучше всего использовать электроэнергию и тепловую энергию вместе, а также как эту информацию лучше всего отображать пилоту.

Где именно будут установлены батареи на вертолете, пока официально не решено. Но модель, представленная на прошлогоднем авиасалоне ILA в Берлине, предполагала, что батареи будут установлены в багажниках, прикрепленных по обеим

сторонам фюзеляжа вертолета. Плаум сказал, что есть несколько вариантов их установки.

Основная система трансмиссии самолета останется неизменной, поскольку она уже рассчитана на два двигателя. Через существующие соединения будут связаны турбинный двигатель и два электромотора. «С помощью этого мы узнаем, как управлять такой системой на вертолете», - сказал Плаум. «Наши исследования говорят [нам], что это обеспечит 30% экономии топлива, но мы хотим увидеть это в реальном полете».



magniX запускает новую линейку двигателей для электрических вертолетов

Компания magniX объявила о запуске новой линейки легких высокоскоростных электродвигателей. Двигатели HeliStorm идеально подходят для вертолетов, от легких однодвигательных до более крупных гибридно-электрических двухдвигательных винтокрылых машин, а также для бортовой выработки электроэнергии.

В сочетании с аккумуляторами Samson от MagniX двигатели HeliStorm позволяют компании предлагать комплексное электрическое решение для винтокрылых машин. Первый двигатель в линейке обеспечивает пиковую мощность 330 кВт при весе всего 75 кг.

Ключевые особенности двигателей HeliStorm для винтокрылых машин включают:

- Рабочая скорость вращения 6000–7000 об/мин
- Значительно легче, чем газотурбинные двигатели для аналогичных воздушных судов
- Масштабируемые диапазоны выходной мощности
- Лидирующее в отрасли показатели отказоустойчивости
- Генерация электроэнергии на борту расширяет диапазон гибридно-электрических платформ

С этой новой линейкой двигателей компания magniX использует свой многолетний опыт, накопленный в ходе множества программ летных испытаний, включая две отдельные интеграции с вертолетами Robinson R44. Первый электрический вертолет Robinson R44, оснащенный двигателем magniX, поднялся в воздух 4 июня 2022 года на военном аэродроме Лос-Аламитос в Калифорнии.

Рид Макдональд, генеральный директор magniX, сказал: «Рынок вертолетов представляет собой колоссальную возможность для magniX, поскольку сильные стороны наших технологий хорошо соответствуют потребностям рынка. Двигатели HeliStorm компании magniX расширяют наши существующие ведущие мировые возможности и обеспечивают качественное изменение производительности, надежности и ценности для наших клиентов. Мы с нетерпением ждем возможности

представить нашу инновационную технологию в другом сегменте авиационной промышленности».

Дэвид Смит, генеральный директор Robinson Helicopters, сказал: «У magniX есть проверенная история в плане оснащения нашего R44 электродвигателями. Robinson поддерживает линейку электрических двигателей HeliStorm, и мы с нетерпением ждем продолжения совместной работы по созданию экологичных вертолетов».



FAA откладывает введение новых правил для аэротакси по указу Трампа

Федеральное авиационное управление США (FAA) приостановило применение новых правил для воздушных такси и подготовки пилотов, чтобы администрация Трампа могла пересмотреть положения. Как сообщает Flightglobal, агентство «будет осуществлять свое правоприменение и не будет применять положения правил» под названием «Интеграция вертикального взлета» (Integration of Powered-Lift) до 20 марта, заявило FAA в нормативном уведомлении, опубликованном 10 марта. Правило вступило в силу 21 января.

«В этом уведомлении объявляется, что FAA не будет принимать меры принудительного характера в отношении регулируемых организаций за несоблюдение окончательного правила», - добавляет FAA. Этот шаг является ответом на меморандум президента Дональда Трампа от 20 января, предписывающий агентствам не выпускать новые правила, если эти правила не будут одобрены главой департамента или другим лицом, назначенным Трампом. Кроме того, он предписывает агентствам «рассмотреть возможность отсрочки на 60 дней» других правил, включая уже вступившие в силу, в ожидании пересмотра.

Трамп заявил, что он стремится сократить правительство США, в том числе путем ограничения правил, которые его администрация считает ненужными или чрезмерными.

Разработчики электрических воздушных такси приветствовали новое правило Powered-Lift как устранение серьезного нормативного препятствия на пути вывода на рынок находящихся в разработ-

ке электрических воздушных судов с вертикальным взлетом и посадкой (eVTOL). Правило устанавливает квалификационные стандарты для пилотов eVTOL и некоторые эксплуатационные требования, в том числе касающиеся безопасных высот и полетов в условиях ограниченной видимости.

Поскольку правило было выпущено до того, как Трамп подписал свой меморандум, оно «не подлежит» «явному пересмотру», заявляет FAA. Тем не менее, агентство решило отложить исполнение,

«чтобы позволить должностным лицам, назначенным или уполномоченным президентом, пересмотреть окончательное правило, чтобы убедиться, что оно соответствует закону и политике администрации», заявляет FAA.

Пауза до 20 марта, по-видимому, окажет минимальное влияние на разработчиков электрических воздушных такси. Но отрасль может пострадать, если FAA продлит паузу или если в ходе пересмотра возникнут проблемы.



Robinson модернизирует R66, добавляя новые функции безопасности и отделки салона

Почти через 15 лет после того, как R66 получил сертификацию FAA, Robinson Helicopter представила значительные обновления своего однодвигательного турбинного вертолета. Последняя версия, названная R66 NxG, оснащена интегрированным комплектом авионики Garmin с автопилотом, ударопрочным лобовым стеклом, а также новыми материалами отделки салона и ливреей.

На выставке Verticon в Далласе Robinson представила два варианта R66 NxG, а покупатели смогут выбрать одну из трех комплектаций: Riviera, Southwood и Palo Verde. По словам президента и генерального директора Robinson Дэвида Смита, все новые заказы на R66 будут касаться версий NxG, а поставки, как ожидается, начнутся в 2026 году. «Это будет относительно простая сертификация», - сказал он.

Трехосевой автопилот Garmin будет стандартным для Riviera, ограниченной серии R66 NxG, которую можно будет заказать только в течение следующих 12 месяцев. Интерьер Riviera Midnight + Umber включает обивку потолка тканью алькантара и обивку сидений кожей, подчеркнутую вставками из замши с лазерной гравировкой.

Пол выполнен из светлого дерева, что является новой особенностью вертолетов Robinson. Доступны три новых цвета краски в «ярком цветовом решении». Первый Riviera R66, серийный номер 1500, демонстрировался на этой неделе на выставке Verticon.

Базовая комплектация R66 NxG – это версия Southwood с дисплеями Garmin G500H и 700P/700P

TXi и двухосевым автопилотом, ударопрочными ветровыми стеклами и светодиодными посадочными фарами. Доступные цвета интерьера: Stone или Graphite.

Переходя к версии Palo Verde, вы получаете опциональный дисплей Garmin 1060/700P TXi и навигационную систему GTN 750 Xi, синтетическое зрение, канал передачи данных GDL 60 и двухосевой автопилот. В стандартную комплектацию Palo

Verde также входят солнцезащитные козырьки и окружающее верхнее освещение, а также опциональное освещение пространства для ног.

Авионика Garmin включает в себя систему индикации параметров двигателя на дисплеях TXi. R66 NxG также будет иметь возможность автоматического повторного запуска двигателя, записи о проверке мощности и регистрацию данных двигателя.



Bell «решительно продвигается» к сертификации 525

После того, как за последние несколько лет компания Bell несколько раз заявляла о сертификации своего суперсреднего вертолета 525, теперь она придерживается более осмотрительного подхода. В понедельник на выставке Verticon Майк Деслатт, который взял на себя руководство программой 525 в середине 2024 года в качестве старшего вице-президента, сказал, что вертолет все еще находится в процессе сертификации типа.

«Что касается даты получения сертификата типа, мы не полностью контролируем сроки», - сказал он. «Очевидно, нам нужно пройти последние этапы в FAA, поэтому я не буду давать точных прогнозов».

Он отметил, что двухдвигательный вертолет с электродистанционной системой управления, запущенный в 2012 году и впервые взлетевший почти десять лет назад, на данный момент выполнил более 60 сертификационных работ с FAA, а также множество критических летных испытаний для

получения разрешения на проверку типа. Это означает, что может наконец видна финишная черта.

«У нас осталось всего несколько тестов, прежде чем мы предоставим окончательные документы в FAA», - сказал Деслатт. «На самом деле, мы не работаем над решением технических проблем. Это всего лишь административный график выполнения оставшихся задач».

В настоящее время производитель проводит испытания двух вертолетов, которые проходят в условиях холодной погоды на Аляске и на обледенение в Мичигане. «Эти испытания подтвердят расширение 525 в условиях холодной погоды и полную устойчивость к обледенению, и ожидается, что оба эти параметра будут введены после первоначального сертификата типа», - сказал Деслатт.

Другим фактором сертификации 525 может стать то, что производитель не сможет повлиять на нее

из-за сокращения бюджета аппарата FAA. «Что я могу сказать о 525, так это то, что наши местные представители FAA были довольно стабильны», - сказал Деслатт. «Сейчас, очевидно, они переживают некоторые организационные изменения, но с точки зрения партнерства, которое у нас есть в отношении того, как довести 525 до финишной черты, мы действительно не ожидаем какого-либо прямого влияния».

Он добавил, что производитель недавно «оживил» свои отношения с EASA по поводу параллельной сертификации 525-й модели, и отметил, что в этом году он лучше сосредоточится на том, какие дополнительные требования, если таковые имеются, ему потребуются для получения европейской сертификации вертолета.

По словам Дэнни Мальдонадо, коммерческого директора Bell, после сертификации типа компания планирует провести эксплуатационную оценку 525-го совместно с Omni Helicopters Guyana. Первоначально вертолетом будут управлять пилоты Bell, а экипажи Omni будут постепенно интегрироваться. Цель программы – за шесть месяцев налетать 500 часов в имитации реальных миссий.

На вопрос о том, как недавно объявленные тарифы США могут повлиять на бизнес Bell, часть продукции которой производится в Канаде, Мальдонадо ответил, что компания отслеживает «очень динамичную ситуацию». Он ожидает, что любые тарифы окажут определенное влияние, но, учитывая другие переменные, он не стал бы делать никаких предположений.

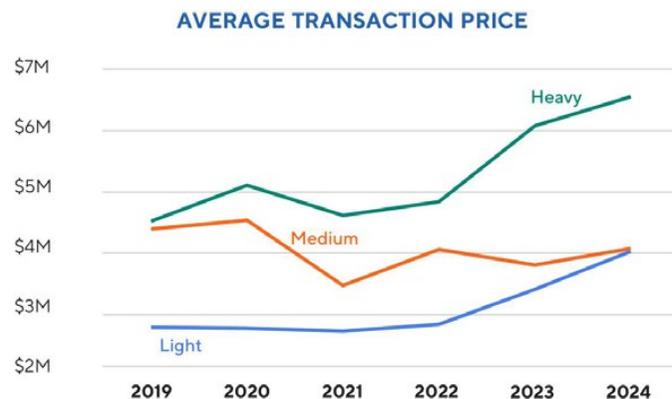


Аеро Ассет: цены на подержанные двухдвигательные вертолеты выросли в 2024 году

По мнению аналитиков компании Aero Asset, поскольку цены на подержанные двухдвигательные вертолеты в 2024 году неуклонно росли, падение количества сделок и рост предложения вертолетов на вторичном рынке могут сигнализировать о «возможной тенденции к охлаждению». Компания, занимающаяся торговлей вертолетами и анализом рынка, в понедельник на выставке Verticon представила свой отчет [«2024 Annual Heli Market Trends: Twin-Engine Edition»](#).

«Наше исследование показывает замедление объема сделок и рост предложения в 2024 году», - сказала Валери Перейра, вице-президент по исследованию рынка в Aero Asset. «Однако устойчивость стоимости сделок – рост на 11% в годовом исчислении – подчеркивает сохраняющийся спрос на качественные подержанные двухдвигательные вертолеты, несмотря на колебания предложения».

В 2024 году количество сделок с подержанными двухдвигательными вертолетами снизилось на 8% в годовом исчислении, тогда как предложение увеличилось на 14%. Средний темп поглоще-



ния (время, которое потребуется, чтобы продать все вертолеты на рынке, при отсутствии новых поступлений) для этого сегмента рынка выросло до 16 месяцев при текущих уровнях продаж. Перейра отметила, что, хотя темпы поглощения в целом выросли, средний показатель улучшился во второй половине 2024 года.

Предложение легких двухдвигательных вертолетов на вторичном рынке выросло на 33% в годовом исчислении, в то время как предложение средних двухдвигательных машин упало на 15%. Хотя продажи подержанных легких двухдвигательных вертолетов оставались стабильными, средних – снизились на 22%. Между тем, объем сделок с тяжелыми вертолетами достиг пятилетнего минимума, поскольку предложение увеличилось на 13%.

Средние цены подержанных двухдвигательных вертолетов в прошлом году выросли на 11%, при этом сегмент легких машин резко вырос до пятилетнего максимума на уровне около \$4 млн. Цены на средние и тяжелые двухдвигательные вертолеты выросли на 8%.

По данным Aero Asset, к концу 2024 года поток сделок замедлился. В четвертом квартале 2024 года число незавершенных сделок сократилось примерно вдвое по сравнению с аналогичным периодом 2023 года. Количество сделок с двухдвигательными вертолетами, все еще не завершенных на конец года, также достигло трехлетнего минимума.

На Северную Америку и Европу в совокупности пришлось более двух третей от общего объема транзакций в 2024 году. Продажи в Европе вырос-

ли на 29% в годовом исчислении, тогда как в Северной Америке наблюдался скромный рост на 6%.

Самым ликвидным двухдвигательным вертолетом в 2024 году стал Airbus H145, также популярными были Airbus H135 и Leonardo AW109S/SP. В самом низу рейтинга с самыми слабыми показателями оказались Sikorsky S76D и Airbus H225.

Выступая перед журналистами на Verticon в понедельник, Перейра признала, что геополитическая неопределенность затрудняет прогнозирование того, как будет развиваться рынок в течение оставшейся части 2025 года. «Продолжит ли объем продаж снижаться или стабилизируется? Изменятся ли региональные тенденции? Продолжат ли расти или снижаться цены? [Это] важные вопросы... учитывая новую администрацию США и ее план по введению новых пошлин, а также продолжающиеся конфликты на Украине и Ближнем Востоке. Эти следующие предстоящие кварталы определенно будут захватывающими для всех нас».



Первая в России частная авиакомпания по экстренной перевозке тяжелобольных начала работу

Предприятие «Аэромедицина» получило кредит около 100 млн рублей в Сбербанке под «зонтичное» поручительство Корпорации МСП на сумму 49,5 млн рублей. Финансирование направлено на приобретение среднеразмержного бизнес-джета и создание первой в России специализированной компании санитарной авиации.

«Приобретенное воздушное судно укомплектовано медицинским модулем и современным медицинским оборудованием, в том числе аппаратами ИВЛ, мониторами, дефибрилляторами. Борт оснащен всем необходимым для перевозки пациентов, находящихся в тяжелом или крайне тяжелом состоянии, а также нуждающихся в интенсивном лечении. Возможность эксплуатации широкого спектра медицинского оборудования во время полета появилась после оснащения борта электричеством напряжением 220В, что является его важной особенностью. При поддержке Корпорации МСП и Сбербанка мы запустили очень важный проект, который спасет не одну жизнь», - заявил сооснователь компании «Аэромедицина» Артем Мордвинкин.

Для сопровождения пациентов будут привлекаться профильные бригады по оказанию реанимационной помощи: детские, неонатальные, кардибригады, команда нейрореанимации. В каждой бригаде есть врач-реаниматолог, анестезиолог и фельдшер. В планах компании - приобретение еще двух самолетов такого же класса.

Предприятие базируется в аэропорте Внуково-3. Самолет способен находиться в воздухе до 5 часов без дозаправки.

«Сферы, в которых сегодня работает малый и средний бизнес, еще несколько лет назад сложно было себе представить в портфеле МСП. Благодаря существующим мерам господдержки и обеспечению доступа к льготному кредитованию предприниматели могут реализовывать даже такие сложные кросс-отраслевые и ресурсоемкие проекты, как создание и развитие специализированной авиакомпании для экстренной перевозки тяжелобольных пациентов», - заявил генеральный директор Корпорации МСП Александр Исаевич.

Напомним, «зонтичный» механизм предпола-

ет предоставление банкам-партнерам Корпорации МСП лимитов поручительств, в рамках которых финансовые организации выдают кредиты предпринимателям. Такие поручительства Корпорации МСП покрывают до 50% от суммы банковского кредита. Сумма одного поручительства может достигать 1 млрд рублей при сроке до 10 лет. Механизм гарантирует банку исполнение обязательств по такому кредиту, тем самым снижая резервы и высвобождая ликвидность для дополнительного кредитования бизнеса. Реализуется Корпорацией МСП в рамках нацпроекта «Эффективная и конкурентная экономика».



Amber Aviation пробует силы в «долевом владении»

Реализуя планы по увеличению долевых бизнес-джетов в Китае, Amber Aviation пополняет свой чартерный парк самолетами NetJets Gulfstream G450. На прошлой неделе компания представила один из этих самолетов G450 на статической выставке Business Aviation Asia Forum & Exhibition в Сингапуре. NetJets, один из инвесторов в Amber Aviation, сдает в аренду самолеты G450, которые затем предлагаются клиентам в рамках программы «частичной аренды» AmberNet от 25 до 50 летних часов.

«NetJets сотрудничает с нами, чтобы способствовать росту рынка», - сказал председатель правления и президент Amber Aviation Джефф Чанг. Партнерство с китайской компанией обычно требуется для не китайских инвесторов, которые хотят построить бизнес в стране, а также для улучшения отношений с правительством и администрацией аэропортов, пояснил он. «Пока что это успешное предприятие».

В Китае действительно существует нормативная база для продажи в сегменте долевого владения и эксплуатации таких парков, и Amber Aviation планирует предложить свои долевые программы. «Поскольку концепция все еще довольно нова в этом регионе, первым шагом является частичная аренда, а затем, в конечном итоге, владение», - сказал Чанг. «Людям здесь все еще нужно немного больше времени, чтобы понять разницу».

Еще одним препятствием является то, что многие покупатели по-прежнему считают, что они должны владеть всем самолетом целиком, не испытывая при этом достаточной потребности в эксплуатации этого самолета. «Если они недостаточно использу-

ют самолет, модель долевого участия была бы отличной. Но многие клиенты по-прежнему покупают самолеты, чтобы похвастаться. Рынок еще не дорос до того, чтобы люди покупали их для настоящих деловых целей».

Компания Amber Aviation со штаб-квартирой в Шэньчжэне управляет 23 самолетами, семь из которых участвуют в программе AmberNet. Пять из них – бывшие самолеты NetJet G450, которые были отремонтированы. Один из них - G550, владелец которого включил его в программу лизинга, чтобы увеличить налет, а другой самолет – Bombardier Global 5000, принадлежащий акционерам Amber Aviation. Флот не базируется где-то конкретно и курсирует по всей Азии, куда бы ни направлялись клиенты программ AmberNet, владельцы управляемых воздушных судов и чартерные клиенты. Большинство рейсов совершается в Азию, иногда – в США или Европу.

По словам Чанга, NetJets действительно оказывает определенное влияние на деятельность Amber Aviation, помимо инвестирования и сдачи в аренду G450. «Мы запускаем его в соответствии с тем, как он лучше всего подходит для данного региона, но, имея NetJets в фоновом режиме, мы должны соблюдать их протокол безопасности, так что это не отличается друг от друга. Если их клиенты летают в этот регион, они могут воспользоваться нашими услугами в качестве венчурного партнера».

Преимущество частичной аренды в рамках программы AmberNet заключается в том, что не взимается плата за изменение местоположения, как это обычно бывает при чартерных поездках. «Мы гарантируем доступность круглый год, - сказал он, - а с чартером этого не сделаешь. Это не просто аренда или полное владение, это нечто среднее. Для тех, кто привык летать частными рейсами, это хорошая альтернатива», - сказал Чанг.



Jet Aviation Singapore присоединяется к сети сервисных центров ACJ

Компания Jet Aviation объявила, что ее технический центр в Сингапуре получил аккредитацию для проведения авторизованного технического обслуживания и гарантийных работ в качестве члена сети сервисных центров Airbus Corporate Jets. Сингапур стал третьей локацией техобслуживания Jet Aviation, присоединившейся к сети сервисных центров, и единственным в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Одобрение позволяет компании выполнять авторизованные работы, связанные с техническим обслуживанием, модификацией, гарантийными работами и претензиями, ремонтом салона и обновлением программного обеспечения самолетов серии ACJ 318/319/320/321 в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

«Мы очень гордимся тем, что Сингапур присоединился к нашим центрам в Базеле и Дубае в качестве члена сети авторизованных сервисных центров ACJ», - сказал Дэвид Бест, старший вице-президент по региональным операциям в Северной и Южной Америке и временно исполняющий обязанности в АРАС. «Сингапур является ключевым центром обслуживания бизнес-авиации в Азиатско-Тихоокеанском регионе, с отличным сообщением с регионом и за его пределами. Это расширение наших возможностей базируется на постоянном глобальном партнерстве с ACJ и нашем стремлении предоставлять клиентам Airbus безупречный сервис, где бы и когда бы они в нас ни нуждались».

Чади Шааде, президент Airbus Corporate Jets, добавил: «Мы рады продлить наше долгосрочное партнерство с Jet Aviation. Очень скоро наши клиенты в

Азии смогут получать в Сингапуре такие же высококачественные услуги, одобренные Airbus, которые уже доступны на предприятиях Jet Aviation в Базеле и Дубае».

Jet Aviation предлагает в Сингапуре техническое обслуживание, FBO и другие услуги с 1995 года. Являясь одним из крупнейших и наиболее комплексных центров технического обслуживания

компании, центр располагает шестью ангарами общей площадью около 15000м² и предлагает широкий спектр услуг, включая тяжелое техническое обслуживание на базе, реконструкцию, модификацию и модернизацию оборудования, послепродажное обслуживание, PPI и AOG.

Комплекс имеет одобрение EASA по Part 145, а также сертификаты в восьми странах.



VIP-терминалу в Абудже грозит закрытие из-за криминала

Оперативная группа, расследующая незаконные чартерные перевозки в аэропортах Нигерии, рекомендовала немедленно закрыть и реорганизовать терминал авиации общего назначения в Абудже, обнаружив, что 90% преступной деятельности аэропорта, включая отмывание денег, незаконный оборот наркотиков и перевозка нелегалов, происходит именно там.

Местные СМИ сообщили, что Комитет по незаконным чартерным перевозкам, созданный Министерством авиации и аэрокосмического развития в июле 2024 года на фоне роста числа незаконных чартерных рейсов, представил свой отчет министру Фестусу Кеймо.

Представляя отчет, председатель комитета Адо Сунуси, генеральный директор Aero Contractors подсчитал, что незаконные чартерные перевозки, недостатки в регулировании, лазейки в выдаче разрешений на некоммерческие полеты, недостаточный надзор и уязвимости в системе безопасности,

возможно, обошлись федеральному правительству более чем в 120 миллиардов найр (\$80 млн) недополученных доходов за последнее десятилетие, сообщает газета Economic Confidential.

Это означает, что многие состоятельные нигерийцы используют свои частные самолеты для несанкционированных чартерных рейсов, лишая федеральное правительство потенциальных доходов.

«Наши выводы свидетельствуют о том, что эти незаконные действия не только представляют угрозу для безопасности полетов, но и создают неравные условия для законных операторов. Девяносто процентов преступной деятельности происходит в этом терминале авиации общего назначения, будь то отмывание денег, незаконный оборот наркотиков или перевозка нелегалов, скрывающихся от правосудия, - все это осуществляется в этом терминале авиации общего назначения в Абудже», - цитирует его телекомпания «Голос Нигерии».

«По нашему скромному мнению, терминал должен быть немедленно закрыт, реорганизован, оценен и открыт для работы после устранения всех претензий, на это также указал аудит безопасности Международной организации гражданской авиации (ИКАО) в 2024 году», - добавил он.

Сануси сказал, что в отчете рекомендуется усилить надзор со стороны регулирующих органов, усилить меры безопасности, улучшить соблюдение авиационного законодательства и обеспечить прозрачность частных чартерных перевозок и соответствие международным стандартам. После получения отчета Кеймо, бывший прокурор Комиссии по экономическим и финансовым преступлениям (EFCC), пообещал принять меры для прекращения этой преступной деятельности и подчеркнул цель создания более безопасной авиационной среды в Нигерии, сообщает газета Business Day.

Нигерийская авиакомпания Flight Deck сообщила, что Кеймо также сообщил, что правительство проводит расследование в отношении иностранной коммерческой авиакомпании, обвиняемой Национальным агентством по обеспечению соблюдения законов о наркотиках (NDLEA) в пособничестве наркобаронам.

«Эти незаконные операции полностью не регулируются. Иногда даже не составляется список пассажиров, настолько это плохо. У нас есть журналы регистрации инцидентов, связанных с этой авиакомпанией, включая аресты наркокурьеров. Если это может произойти с коммерческими авиакомпаниями, представьте себе риски, связанные с частными самолетами», - прокомментировал он.



Лидеры деловой авиации призывают Великобританию вновь присоединиться к EASA

По мнению группы лидеров отрасли, выступивших на конференции Британской ассоциации деловой авиации и АОН (BBGA) в Лондоне во вторник, Великобритания должна стремиться вновь присоединиться к Европейскому агентству авиационной безопасности (EASA), чтобы устранить ограничения на рост отрасли.

Участники дискуссии, среди которых были известные авиационные юристы и руководители операторов, пришли к выводу, что усилия Управления гражданской авиации Великобритании (CAA), хотя и были предприняты с благими намерениями, оказались недостаточными для преодоления недостатков в доступе к рынку и регулировании с момента выхода страны из ЕС в конце января 2020 года.

Согласно данным, предоставленным WingX, с 2019 года регистр воздушных судов Великобритании опустился в мировом рейтинге с 12-го на 18-е место. Количество деловых самолетов, зарегистрированных в регистре «G», теперь составляет всего 1% от общемирового парка.

Говоря о проблемах, связанных с сокращением числа зарегистрированных в Великобритании воздушных судов, Марк Биссет из лондонской юридической фирмы Clyde & Partners сказал, что нормативные разногласия отпугнули владельцев самолетов от использования бортовых номеров G, и вместо этого они перешли на такие регистры, как Мальта (9H) и Сан-Марино (T7). «Если бы я мог что-то изменить [чтобы повысить популярность регистра G], то это было бы возвращение Великобритании в EASA, а также улучшение таких фак-

торов, как налоговые вопросы для импорта и лицензирование экипажей», - сказал он участникам конференции.

Грэм Уильямсон, управляющий директор Gama Aviation, сказал, что разные требования EASA и Великобритании к лицензированию пилотов и инженеров являются одним из нескольких препятствий для владельцев при регистрации самолетов в Великобритании. «Европе и Великобритании нужно снова объединиться или, по крайней мере, достичь большей взаимности [в регулировании]», - сказал он. «В настоящее время единственный способ перевести самолет из EASA в Великобританию – через остров Мэн».

Эндрю Хой, пилот делового самолета и генераль-

ный директор Affinity Aviation Group, поддержал призывы к Великобритании снова присоединиться к EASA. Он также призвал CAA быть более активным в маркетинге преимуществ британского реестра воздушных судов и быть более доступным и удобным для пользователей, как, по его словам, сделали мальтийские чиновники.

Признавая разрыв Великобритании с EASA после Brexit, Аойф О'Салливан, партнер The Air Law Firm, заявила, что Великобритания по-прежнему имеет потенциал быть привлекательным местом для сделок с самолетами. «У Великобритании есть огромная возможность заниматься закрытием сделок по продаже самолетов, предпродажными проверками и предлагать налоговую эффективность», - прокомментировала она.



Дисбаланс спроса и предложения может стать сигналом спада в бизнес-авиации

Согласно предварительным рыночным индикаторам, отслеживаемым WingX, траектория деловой авиации, в основном восходящая, может замедлиться из-за опасений рецессии, распространяющихся на запад через Атлантику в Северную Америку. Во вторник на ежегодной конференции Британской ассоциации деловой авиации и АОН (BBGA) управляющий директор WingX Ричард Кое

предупредил, что в отрасли вскоре может быть задействовано больше самолетов, чем может позволить уровень спроса.

«Средний налет на самолет в настоящее время составляет от 60 до 65 часов в месяц», — сообщил он. «Но мы начинаем видеть небольшое расхождение между количеством самолетов, поступающих на

рынок, и уровнем активности, и сейчас есть опасения по поводу потенциальной рецессии в США, и рынок чартерных перевозок — это то, где мы в первую очередь увидим разворот».

Также во вторник авиационная консалтинговая группа Altea дала понять, что рынок, возможно, достиг высшей точки, предсказав падение стоимости подержанных самолетов в этом году. «Например, в 2024 году запрашиваемые цены на дальние крупногабаритные джеты упали в среднем на 8%», — сказал партнер Altea Эндрю Батлер. «Если этот год пойдет по той же траектории, отрасль бизнес-джетов может оказаться в ситуации, какой она была в 2010 году после финансового кризиса».

После президентских выборов в ноябре американская отрасль находилась в режиме сильного роста, укрепляя доминирующее положение страны, которая по большинству показателей занимает примерно две трети мирового рынка. Но Кое указал на потери на фондовом рынке на этой неделе и опасения бизнеса по поводу влияния тарифов США как на потенциальные факторы, влияющие на спрос в деловой авиации.

Данные WingX по активности бизнес-джетов и турбовинтовых самолетов за январь и февраль показали, что в Северной Америке сохранился рост на 1,9% по сравнению с аналогичным периодом 2024 года. Напротив, в Европе наблюдался спад на 0,6%, а в Азиатско-Тихоокеанском регионе и Австралии трафик остался на прежнем уровне, в то время как в Латинской Америке рост составил 5,7%, в Африке — 6,1%, а на Ближнем Востоке — 0,2%.



По словам Кое, январь стал самым загруженным месяцем за всю историю наблюдений компании, а общий объем полетов деловой авиации во всем мире увеличился на 35% по сравнению с допандемийным 2019 годом. В рамках общих показателей активность чартерных перевозок по Part 135 выросла медленнее – на 20% за этот период.

Колебания на европейском рынке

В Европе WingX наблюдает значительные колебания рыночной конъюнктуры. «Великобритания была относительно более сильным рынком с ростом в 4%, но Центральная и Восточная Европа рухнули из-за обвала там российского спроса», – объяснил Кое. «Но наблюдался значительный рост [летней активности] в Турции и юго-восточной Европе из-за российского присутствия, а южная Европа вокруг Средиземноморья пережила трансформирующий рост».

В целом сектор деловой авиации Европы снизился в постковидную эпоху. Германия понесла наибольший урон, упав на 18%, в то время как Италия и Испания зафиксировали рост почти на 30%.

Сравнивая операционные модели, данные WingX показывают, что на управление воздушными судами приходится наибольшая доля летной активности, при этом долевое владение демонстрирует самый высокий рост – на 59% с 2019 года. «[Напротив], корпоративные летные отделы показывают слабость и сокращаются», – сказал Кое.

Долевое владение увеличилось на 12,2% в период

с 2019 по 2024 год, а с начала 2024 года – на 16,2%. За те же периоды корпоративный флот сократился на 3,8% и 9,1% соответственно. Управляемые самолеты показали рост на 5,7% в период с 2019 по 2024 год, в то время как частные самолеты увеличились на 5,7%, а чартерные – всего на 0,1%.

Данные WingX за последние шесть лет показыва-

ют, что сектор суперлегких джетов в Европе вырос на 30,9%, а суперсредних – на 39,4%. За тот же период бизнес-лайнеры, тяжелые, средние и бизнес-джеты начального уровня показали двузначный спад. Кое указал, что в этом году наибольшим спросом пользовались Embraer Phenom 300, Pilatus PC-24, Cessna Citation Latitude и Bombardier Challenger 300/350.



Altea прогнозирует снижение цен на вторичном рынке

Консалтинговая фирма Altea прогнозирует, что по мере увеличения запасов на вторичном рынке стоимость некоторых крупногабаритных деловых самолетов большой дальности будет снижаться. В то же время базирующаяся в Лондоне группа заявила, что влияние тарифов США на импорт из Канады может оказать особое влияние на спрос самолетов Bombardier семейства Global.

Партнер Altea Эндрю Батлер сообщил, что впервые с апреля 2021 года количество доступных деловых самолетов превысило 3000 единиц. Эти самолеты продаются быстрее – в среднем за 200 дней, по сравнению со средним показателем в 400 дней в начале 2021 года.

Данные Altea показывают, что количество подержанных самолетов Gulfstream большой дальности на вторичном рынке увеличилось на 25%: на конец 2024 года их было доступно 66 по сравнению с 52 в конце 2023 года. Несмотря на более низкую базовую стоимость, доступность самолетов Bombardier Global выросла на 62%.

«Как и в случае с Gulfstream, у нас всё больше владельцев-новичков, которые «прыгнули в омут», отказавшись от чартерных рейсов, когда они летали на более дальних самолетах с большим салоном, при том, что такой размер не нужен для их потребностей», - сказал Батлер. «Затем они испугались, поскольку ежегодные эксплуатационные расходы на Global 5000 в размере \$4 млн – это не то, что актуально для них в нынешних условиях».

По данным Altea, в 2024 году цены на дальнемагистральные самолеты с большим салоном упали в

среднем на 8%, и компания прогнозирует, что эта тенденция может ускориться. Например, в 2024 году запрашиваемые цены на дальние джеты снизились в среднем на 8%, говорит Эндрю Батлер. «Если и в этом году все пойдет по той же траектории, отрасль может оказаться в ситуации, когда рынок будет такой же, как в 2010 году после финансового кризиса».

Более конкретно, Батлер предсказал, что если тарифы США продолжат повышаться в отношении Канады, как страны-производителя самолетов, это может привести к снижению спроса. В начале февраля, публикуя финансовые результаты за 2024

год, Bombardier заявила, что неопределенность в отношении пошлин означает, что она не может опубликовать обычные рекомендации для инвесторов на этот год.

Altea также прогнозирует резкий рост спроса на VIP-версии авиалайнеров Boeing и Airbus, поскольку более старые самолеты в настоящее время приближаются к сроку замены. Компания ожидает, что это может привести к появлению у обоих производителей новых моделей, основанных на существующих моделях Max и Neo, особенно на экспортных рынках, таких как Ближний Восток, Африка и Юго-Восточная Азия.

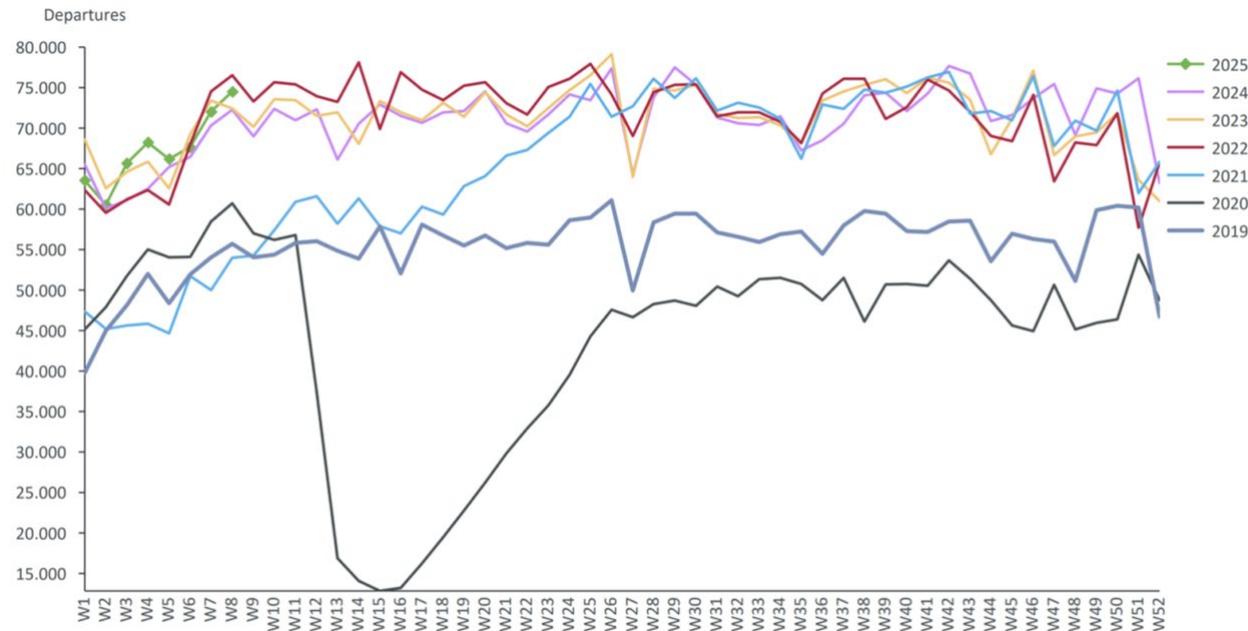


Спрос в этом году впервые упал

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, в течение 10-й недели во всем мире было выполнено 70810 рейсов бизнес-джетов, что на 2% меньше, чем на 10-й неделе прошлого года. Это первая неделя в текущем году, когда количество рейсов сократилось по сравнению с прошлым годом. Коммерческие рейсы (Part 135 и 91K) сократились на 1% в годовом исчислении.

В этом месяце (с 1 по 9 марта) трафик бизнес-джетов снизился на 1% по сравнению с прошлым годом, а налет сократился на 2% в годовом исчислении. Тенденция за последние четыре недели во всем мире на 2% опережает прошлогодний показатель, количество вылетов Part 135 и 91K на 4% больше, чем в сопоставимом периоде прошлого года.

С начала года (с 1 января по 9 марта) количество рейсов и налет бизнес-джетов и турбовинтовых самолетов на 1% превышает показатели прошлого года.



Глобальный трафик бизнес-джетов в 2025 году по сравнению с предыдущими годами

| Departure Country | Departures | % of Total Flights | vs 1Y ago: Departures | Hours | % of Total Hours | vs 1Y ago: Hours |
|--------------------------|------------|--------------------|-----------------------|---------|------------------|------------------|
| United States | 61,844 | 93.5% | 0.7% | 100,541 | 92.0% | 1.0% |
| Canada | 1,797 | 2.7% | -1.4% | 3,203 | 2.9% | -8.9% |
| Bahamas | 832 | 1.3% | 13.5% | 1,185 | 1.1% | 16.3% |
| Dominican Republic | 202 | 0.3% | -10.2% | 415 | 0.4% | -1.2% |
| Turks and Caicos Islands | 195 | 0.3% | 0.5% | 441 | 0.4% | 1.0% |
| Puerto Rico | 186 | 0.3% | 7.5% | 484 | 0.4% | -10.2% |
| Sint Maarten | 152 | 0.2% | -0.7% | 535 | 0.5% | 8.0% |
| Cayman Islands | 127 | 0.2% | 5.0% | 341 | 0.3% | 25.9% |
| Costa Rica | 126 | 0.2% | 22.3% | 341 | 0.3% | 10.4% |
| U.S. Virgin Islands | 94 | 0.1% | 16.0% | 270 | 0.2% | 32.4% |
| Grand Total | 66,139 | 100.0% | 0.8% | 109,229 | 100.0% | 0.8% |

Рейсы и налет бизнес-джетов в Северной Америке по странам, март 2025 г.

Северная Америка

В Северной Америке количество рейсов бизнес-джетов на 10-й неделе сократилось на 1% по сравнению с прошлым годом, хотя трафик Part 135 и 91K вырос на 2% в годовом исчислении.

Количество вылетов бизнес-джетов в Калифорнии на 10-й неделе остались на прежнем уровне, Техас упал на 5%. Флорида, с 8378 рейсам в этом месяце, показала рост на 1% в годовом исчислении и, несомненно, является самым загруженным штатом США, на долю которого пришлось 17% всех вылетов в США на этой неделе. С начала года трафик во Флориде вырос на 5%. Палм-Бич (КРВИ), где действуют временные ограничения на полеты, когда президент Трамп находится в своей резиденции в Мар-а-Лаго, является исключением из всплеска во Флориде, его активность на 10-й неделе снизилась на 31% по сравнению с 10-й неделей прошлого года.

В этом месяце заметно ослабла не только общая тенденция деловых полетов в США (рост на 1% по сравнению с ростом на 4% после выборов в США), но также сократился трафик с Мексикой и Канадой, соответственно на 6% и 4%, что может быть непосредственным отражением повышения пошлин.

Самые загруженные операторы в США в этом месяце в основном продолжают работать, особенно NetJets и Flexjet – оба оператора имеют налет около 200 часов на самолет с января по начало марта. Чартерная компания FlyExclusive также увеличила налет. Летные часы Wheels UP значительно выросли, что отражает приобретение Grand View в конце прошлого года. Несмотря на опасения по поводу санкций, канадская AirSprint увеличивает налет и использование самолетов.

Европейский регион

На 10-й неделе активность бизнес-джетов в Европе упала на 7% по сравнению с 10-й неделей прошлого года. Значительный спад наблюдался в Великобритании и Франции, объем полетов сократился на 5% и 6% соответственно, а также на 10-й неделе зафиксировано также резкое падение спроса на бизнес-джеты в Германии, количество вылетов сократилось на 19% по сравнению с той же неделей прошлого года. Тенденция за последние четыре недели теперь на 10% отстает от сопоставимого показателя 2024 года.

Единственными четырьмя странами, которые показали рост активности с начала года, являются Франция, Великобритания, Испания и, в частности, Бельгия, где количество вылетов выросло на 11% по сравнению с январем-мартом прошлого года.

Несмотря на общее снижение активности в Европе в этом году (-1% по состоянию на март), два сегмента воздушных судов – суперсредние и сверхдальние – совершают больше рейсов из аэропортов Европы, чем в прошлом году, а налет вырос на 3% и 5% соответственно.

| Operator | Hours | % of Total Hours | vs 1Y ago: Hours | Avg. Hours / Tailsign | vs 1Y ago: Avg. Hours / Tailsign |
|--------------------------|---------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Netjets | 117,635 | 14.3% | 9.3% | 179 | 2.0% |
| Flexjet | 50,194 | 6.1% | 17.8% | 189 | 14.3% |
| Executive Jet Management | 14,973 | 1.8% | -8.4% | 54 | -3.4% |
| Vista America | 12,817 | 1.6% | 6.3% | 147 | -1.1% |
| flyExclusive | 12,655 | 1.5% | 8.0% | 132 | 4.6% |
| Solairus Aviation | 12,008 | 1.5% | 7.6% | 43 | -0.4% |
| Wheels Up Private Jets | 10,573 | 1.3% | 132.3% | 105 | 38.0% |
| Airsprint Inc | 7,007 | 0.9% | 8.1% | 180 | 5.3% |
| Jet Linx Aviation | 6,764 | 0.8% | -0.1% | 56 | 18.1% |
| Contour Aviation | 4,844 | 0.6% | 10.8% | 138 | 10.8% |
| Grand Total | 822,479 | 100.0% | 2.4% | 47 | 2.7% |

Общий и средний налет на самолет в Северной Америке по операторам, 1 января – 9 марта 2025 г.

| Departure Country | Departures | % of Total Flights | vs 1Y ago: Departures |
|-------------------|------------|--------------------|-----------------------|
| France | 12,577 | 15.9% | 1.1% |
| United Kingdom | 11,545 | 14.6% | 0.8% |
| Germany | 9,542 | 12.1% | -8.5% |
| Switzerland | 8,044 | 10.2% | -0.7% |
| Italy | 6,989 | 8.8% | -0.5% |
| Spain | 6,853 | 8.7% | 3.4% |
| Austria | 2,830 | 3.6% | -1.8% |
| Sweden | 2,570 | 3.2% | -2.1% |
| Belgium | 1,729 | 2.2% | 10.5% |
| Netherlands | 1,727 | 2.2% | -7.8% |
| Grand Total | 79,081 | 100.0% | -1.2% |

Вылеты бизнес-джетов по странам, Европа, 1 января – 9 марта 2025 г.

Остальной мир

На 10-й неделе трафик бизнес-джетов за пределами Европы и Северной Америки упал на 7% по сравнению с 10-й неделей прошлого года. Наибольшее падение произошло на Ближнем Востоке, где количество вылетов бизнес-джетов сократилось на 24% по сравнению с 10-й неделей прошлого года. В Африке активность превысила прошлогодний показатель на 9%, что уравнивается спадом в Азии и Южной Америке, где трафик сократился на 3% и 4% соответственно.

Три крупнейшие страны по активности бизнес-джетов за пределами Северной Америки и Ев-

ропы – Мексика, Бразилия и Индия – в этом году добились хорошего роста. Трафик в ОАЭ и Саудовской Аравии снизился на несколько пунктов по сравнению с прошлым годом.

Управляющий директор WINGX Ричард Кое комментирует: «С ноября 2024 года недельные тенденции активности деловых самолетов постоянно росли, в отличие от вялых отрицательных трендов в 2023 и 2024 годах, но с тех пор, как тарифная политика Трампа начала сотрясать рынки, спрос на деловые самолеты заметно упал. И в Европе, и на Ближнем Востоке на 10-й неделе наблюдалось значительное снижение трафика по сравнению с прошлым годом».

| Departure Country | Departures | % of Total Flights | vs 1Y ago: Departures |
|----------------------|------------|--------------------|-----------------------|
| Mexico | 21,043 | 22.4% | 1.2% |
| Brazil | 13,761 | 14.6% | 10.4% |
| India | 6,899 | 7.3% | 2.2% |
| Australia | 6,154 | 6.5% | -3.1% |
| Turkey | 3,619 | 3.8% | -8.6% |
| China | 3,527 | 3.8% | -4.8% |
| United Arab Emirates | 3,431 | 3.6% | -3.5% |
| Japan | 2,524 | 2.7% | -1.5% |
| Saudi Arabia | 2,414 | 2.6% | -8.0% |
| Argentina | 2,250 | 2.4% | -2.0% |
| Grand Total | 94,027 | 100.0% | 0.9% |

Активность бизнес-джетов по странам остального мира с 1 января по 9 марта 2025 г.



Robinson Helicopter запускает новый R88

Robinson Helicopter на накануне выставке Verticon представила новый вертолет R88. 10-местный одновдвигательный турбинный R88 разрабатывается с чистого листа. Первый полет может состояться уже в этом году, а сертификация и ввод в эксплуатацию последуют в конце этого десятилетия. Компания уже принимает заказы на R88 стоимостью \$3,3 млн.

Благодаря салону объемом 275 куб. футов, способному перевозить до восьми пассажиров или 1800 фунтов полезной нагрузки с полным запасом топлива, R88 будет выполнять такие задачи, как пожаротушение, воздушная медицинская транспортировка, авиационные работы и перевозка пассажиров, а салон будет перенастраиваться для различных типов миссий.

Пока R88 не вступит в эксплуатацию, крупней-

шим вертолетом производителя из Торранса, Калифорния, является пятиместный R66, оснащенный турбовальным двигателем Rolls-Royce мощностью 300 л. с. Двигатель R88 – Safran Helicopter Engines Arriel 2W мощностью 1000 л.с.

«Нам нравится удивлять рынок», - сказал Дэвид Смит, президент и генеральный директор Robinson Helicopter, изданию AIN. «Это довольно большой вертолет, и в нем есть все, что можно предложить в соответствии с Part 27 в одновдвигательном исполнении, с вместимостью салона и производительностью, сопоставимыми со многими двухдвигательными вертолетами. Это открывает много дверей, и это нечто большее, чем следующий класс после R66. Я чувствую, что мы попали в золотую середину, [с точки зрения] экономики, он будет работать по доступной цене, его можно будет приобрести по доступной цене и использовать по доступной цене.

Он больше, чем семиместный вертолет, и имеет тот же размер салона и полезной нагрузки, что и двухдвигательные».

Инженеры Robinson в течение последних двух лет усиленно работали над R88, и разработка вертолета была одной из целей Смита, когда он принял руководство компанией от Курта Робинсона в феврале 2024 года. «Мы общались со многими клиентами, и спрашивали, что им нужно,» - сказал он. «Это было большей частью нашей инженерной работы».

Смит сказал, что R88 продолжит использовать двухлопастную качающуюся систему несущего винта Robinson с металлическими лопастями, но с немного большей нагрузкой на ометаемый диск. «Это свежий взгляд на нашу двухлопастную архитектуру».

Его лопасти максимально используют преимущества новых компонентов, формы законцовок и шумоподавления, чтобы обеспечить дополнительную производительность и меньший шумовой след. Хвостовой винт продолжит традицию основателя компании Фрэнка Робинсона по высокому избытку тяги при любых ветровых условиях. «Это то, чего от нас ждут клиенты», - сказал Смит.

Одной из характеристик Robinson, общей для R22, R44 и R66 — одностоечный рычаг циклического шага с качающейся планкой — не появится на R88. Система управления R88 будет традиционной с двумя рычагами, установленными, как и у большинства вертолетов, на полу перед каждым пилотом.



«Это очень важно», - сказал Смит об отходе от конструкции качающегося рычага. «Причина в физике вертолета. Это очень широкий вертолет, поэтому заставить качелю работать с учетом геометрии просто не получилось. Она была слишком длинной, а ход по вертикали был слишком большой, так что это не имело смысла».

Смит сказал, что инженеры исследовали варианты одностоечного двойного управления, но «довольно быстро мы пришли к выводу, что нам понадобится сдвоенное управление [из-за] физики, а не из-за предпочтений». Преимущество этой конструкции в том, что органы управления каждого переднего сиденья можно снять для перевозки пассажиров.

R88 разделяет структурную архитектуру своих собратьев, со сварной стальной рамой, алюминиевой обшивкой и несколькими титановыми деталями. R88 будет использовать больше композитов из углепластика, поскольку эти детали будут достаточно толстыми там, где оправдано использование углепластика по сравнению со стекловолокном. Управление полетом будет включать двойную гидравлику для управления тангажем и креном.

80% покупателей выбирают более прочные ветровые стекла на R66, поэтому ударопрочные ветровые стекла, сертифицированные в соответствии с требованиями к транспортным вертолетам Part 29, будут стандартными для R88. «Мысль заключает-

ся в том, что если мы дадим людям это в качестве стандартной функции, то никому не придется выбирать [между] весом или безопасностью или стоимостью или безопасностью», - сказал Смит.

Хотя двигатель Safran Arriel для R88 потребует сертификации, это обновление существующей модели, в основном затрагивающее программное обеспечение Fadec. Мощность будет снижена, чтобы оставить некоторый запас, «чтобы мы не жили на грани», сказал он

В хвостовой части фюзеляжа R88 откидная задняя входная дверь облегчит погрузку пациентов на носилках. Задние двери будут раздвижными.

По словам Смита, возможность полета по приборам будет доступна в качестве опции. Крейсерская скорость пока не разглашается, но она будет «достаточно быстрой для этого рынка», - сказал он. «Это не критический параметр».

Важнее то, как быстро пилоты смогут запускать и выключать R88. «Мы хотим, чтобы системы были умными, простыми, экономичными и быстро загружались и были готовы к полету, и то же самое касалось выключения», - отметил Смит.

Что касается максимального веса, он сказал: «Мы не говорим сейчас о полном весе, но общая картина этого вертолета такова, что у вас будет возможность установить внешний грузовой крюк на 3000 фунтов, и это будет внешний грузовой крюк, рассчитанный на человека. И это дает вам представление о том, сколько он может поднять. Это будет массивная машина, которая по своим характери-



стикам будет превосходить [Airbus] AStar и соответствовать категориям [Bell] 429 и [Airbus] H135».

Дальность полета прогнозируется более чем в 350 морских миль, а время нахождения в воздухе составит более 3,5 часов. Другие опции включают в себя универсальную корзину, комплект защиты от ударов о провода и выдвижные поплавки. Покупатели могут выбрать высокие полозья для увеличения клиренса и совместимости с противопожарным водяным резервуаром.

Техническое обслуживание R88 будет соответствовать типичной системе периодического капитального ремонта Robinson, при которой вертолет возвращается на завод или в одобренные сервисные центры для проведения серьезного технического обслуживания.

Первый летный экземпляр R88 находится в стадии разработки. «Мы усердно работаем, чтобы взлететь как можно скорее», - сказал Смит. «Если он полетит в этом году, это будет настоящим успехом для команды. Но я думаю, что более разумный подход, возможно, немного дальше этого». Некоторые важные моменты включают в себя то, что Robinson первый раз работает с Safran над двигателем и полностью интегрированным комплектом авионики Garmin.

«Это двигатель, который мы очень хорошо знаем по отрасли. Для нас это уникальный вариант, но он очень стабилен в работе», - сказал он. В комплект каждого R88 входит сервисная программа от Safran, которая охватывает внеплановые замены в течении пяти лет или 2000 летных часов (в зави-

симости от того, что наступит раньше), премиальный мониторинг состояния и передовые цифровые услуги.

Авионика Garmin включает сенсорные дисплеи G500H TXi с системой оповещения экипажа, навигационной системой GTN и стандартным четырехосевым автопилотом Garmin. Автопилот включает режим выравнивания, помощь при зависании, предупреждающие сигналы при ограничениях и защиту от снижения и превышения скорости.

«Для нас сертификация – относительно быстрый процесс», - сказал Смит. После первого полета сертификация занимает от 2,5 до 4 лет для типичной программы Robinson. «R66 был довольно быстро

одобрен, примерно три года потребовались, чтобы получить сертификацию с момента первого полета. В этой конструкции мы намеренно выбрали конструктивные особенности, которые поддерживали низкий уровень риска с точки зрения сертификации. Мы не требуем [специального] нормотворчества на каком-либо существенном уровне».

Robinson открыл прием заказов на R88 во время презентации в воскресенье вечером, и потенциальным клиентам предлагается поговорить со своими дилерами R66, чтобы внести депозиты для резервирования R88. Смит ожидает, что R88 привлечет новых клиентов, и что некоторые из них могут решить купить R44 или R66, ожидая R88, который стоит от \$3,3 млн за стандартную конфигурацию.



Airbus Helicopters представила новый двухдвигательный H140

Компания Airbus Helicopters представила новый вертолет H140 на отраслевой выставке Verticon в Далласе, штат Техас. Многоцелевой вертолет поднимает планку в категории легких двухдвигательных вертолетов с точки зрения производительности, экономичности и комфорта пассажиров и экипажа. Трехтонный H140 дополняет нынешнее предложение Airbus Helicopters между H135 и

H145 в линейке легких двухдвигательных вертолетов для служб неотложной медицинской помощи, пассажирских перевозок, а также бизнес-авиации. Ввод вертолета в эксплуатацию для неотложной медицинской помощи запланирован на 2028 год.

«Внедрение нового вертолета в сегменте легких двухдвигательных вертолетов свидетельствует о

нашей приверженности удовлетворению меняющихся требований наших заказчиков, используя наши научно-исследовательские программы, такие как Bluecopter», - сказал Бруно Эвен, генеральный директор Airbus Helicopters. «Мы работали рука об руку с нашими заказчиками H135, чтобы объединить их дополнительные требования в эффективном дизайне H140. Это позволяет заказчикам воспользоваться преимуществами увеличенного пространства кабины для выполнения задач, которое было рассчитано с учетом оптимизированной работы двигателя и лучшей в своем классе полезной нагрузки и дальности полета. Мы гордимся тем, что можем предложить нашим клиентам самый конкурентоспособный выбор».

Компания представила на выставке Verticon полномасштабную модель в конфигурации службы неотложной медицинской помощи. H140 отличается широким спектром инноваций, в том числе новым Т-образным хвостовым оперением с оптимизированным фенестроном, снижающим уровень шума, пятилопастным несущим винтом без подшипников и новыми мощными двигателями. Вертолет также отличается увеличенным пространством салона, большими иллюминаторами и оптимизированной планировкой, в которой с комфортом могут разместиться до шести пассажиров. Спроектированный с учетом легкого доступа, благодаря большим двухстворчатым дверям и высокой задней балке, H140 имеет возможность загрузки сзади, что позволяет использовать различные типы носилок, включая системы интенсивной терапии и транспортные инкубаторы, а большие раздвижные двери облегчают доступ в салон.



H140, оснащенный двигателями Safran Arrius 2E мощностью 700 л.с., обладает лучшей грузоподъемностью и дальностью полета в своем классе. Управление двумя двигателями вертолета осуществляется с помощью двухканальной цифровой системы управления двигателем (FADEC), гарантирующей беспрецедентный уровень производительности всех двигателей (AEO) и значительный запас мощности при нерабочем одном двигателе (OEI).

Новый H140 также оснащен той же пятилопастной несущей системой, которая была представлена на H145 в 2019 году. Конструкция несущего винта без подшипников упрощает техническое обслужива-

ние, повышает удобство обслуживания и надежность, а также обеспечивает высочайший уровень комфорта пассажиров и экипажа. Операторы H140 получают выгоду от оптимизированного плана технического обслуживания, который согласовывает графики технического обслуживания планера и двигателя и позволяет увеличить интервалы между осмотрами, снижая затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание вертолета.

В общей сложности у компании будет четыре специализированных прототипа, причем первый вертолет уже проходит летные испытания на площадке компании в Донаувёрте. Первый опытный H140 (зарегистрированный как D-HEEY), совершил пер-

вый полет в июне 2023 года, на данный момент налет составил около 55 часов в двух фазах. Фолькер Бау, главный летчик-испытатель Airbus Helicopters Germany, сказал, что благодаря унифицированному управлению пилоты H135 «будут чувствовать себя привычно и как дома». Второй прототип начнет полеты в этом году, а еще два – в 2026 году.

H140 будет оснащен авионикой Helionix, разработанной Airbus Helicopters, которой также оснащаются H135, H145, H160 и H175. Helionix, в дополнение к 4-осевому автопилоту, предлагает инновационную компоновку кабины для повышения ситуационной осведомленности, снижения нагрузки на пилота и повышения безопасности.



Власти РФ намерены оспорить негативный статус гражданской авиации

Власти РФ решили добиться снятия «красного флажка» ICAO с гражданской авиации страны. Статус «серьезной обеспокоенности» был присвоен России Международной организацией гражданской авиации в 2022 году - он указывает на значительные проблемы с безопасностью в авиации, в частности, из-за двойной регистрации наших самолетов. Сейчас Росавиация представила документы, которые свидетельствуют о политизированно-

сти решения, их направят в ICAO. Также готовятся письма в адрес авиавластей дружественных стран.

Почему ICAO заинтересовалась Россией

Росавиация старается снять негативный статус «серьезной обеспокоенности в области безопасности полетов» (Significant Safety Concern, SSC) с гражданской авиации РФ, выданный Международ-

ной организацией гражданской авиации (ICAO) в 2022 году. Причиной стала двойная регистрация воздушных судов.

Ведомство подготовило предложения о вступлении в диалог с международной организацией по этому вопросу. Кроме того, в 2024-м в Минтранс представлены аналитические материалы, свидетельствующие о политическом аспекте присвоения статуса, что не соответствует принятым стандартам ICAO, говорится в материалах федерального агентства, с которыми ознакомились «Известия».

- Самолеты должны иметь только одну государственную прописку, однако в силу известных событий в России появилась двойная регистрация, - пояснил основатель сервиса безопасности полетов RunAvia авиаэксперт Андрей Патраков. - Большинство гражданских самолетов в РФ эксплуатировались в лизинге и регистрировались на Бермудских островах. Из-за санкций авиавласти Бермуд аннулировали сертификаты летной годности и потребовали вернуть авиалайнеры обратно. Пришлось нашим властям перерегистрировать самолеты в России с нарушением конвенции ICAO. Контроль над их летной годности стала осуществлять Росавиация.

По итогам аудита летом 2022 года ICAO потребовала устранить двойную регистрацию, но не добившись успеха, присвоила в сентябре гражданской авиации России «красный флажок». В постановлении Совета ICAO отмечалось, что Россия нарушила статьи 18, 19, 29 и 31 Чикагской конвенции по гражданской авиации в связи с двойной



регистрацией воздушных судов и их эксплуатацией без действительных сертификатов летной годности.

- Решение об установлении «красного флага» было весьма политизированным. Кроме того, оно опиралось на позицию о двойной регистрации значительной части магистральных воздушных судов российских авиакомпаний, - сказал «Известиям» исполнительный директор агентства «АвиаПорт» Олег Пантелеев.

При этом статус SSC не накладывает ограничений на государство и только информирует его партнеров об имеющихся проблемах в отрасли. По данным ICAO, «красные флажки» есть у Королевства Бутан, Конго, Либерии, Эквадора и Зимбабве.

- Между тем на основании «красного флага» любое государство может отказать в пролете самолетам с регистрацией в РФ в своем воздушном пространстве, - пояснил Андрей Патраков.

Как говорится в материалах Росавиации, с 2022 года федеральное агентство ведет работу по изменению статуса SSC. Заметный прогресс был достигнут 27 сентября 2024-го на шестой министерской встрече «Группы друзей в защиту Устава ООН», проходящей на полях 79-й сессии Генассамблеи ООН. Ряд государств, дружественно относящихся к России, подписали политическую декларацию с критикой ограничений, затрагивающих полеты гражданской авиации, отмечается в документах Росавиации. В группу, помимо РФ, входят Алжир, Белоруссия, Боливия, Венесуэла, Зимбабве, Иран, Китай, КНДР, Куба, Лаос, Мали, Никарагуа, Пале-

стина, Сент-Винсент и Гренадины, Сирия, Экваториальная Гвинея и Эритрея.

Росавиация подготовила проекты писем по вопросу статуса SSC, которые после утверждения Минтрансом России могут направляться дружественным государствам, поддерживающим РФ. Кроме того, инициировано рассмотрение вопроса по статусу SSC с авиационной администрацией КНДР, сообщается в документе.

Там же говорится, что одновременно идет работа по исключению воздушных судов из иностранных реестров. Как писали «Известия», по итогам 2024 года 345 российских самолетов избавились от двойной регистрации, а 216 из них выкуплены для отечественных авиакомпаний, сообщается в материалах Федерального агентства воздушного авиатранспорта. Это позволит им летать за границу.

Добиться перерегистрации удалось за счет взаимодействия с иностранными лизингодателями и администрациями авиатранспорта, говорится в материалах Росавиации. Правда, около 300 лайнеров в России все еще остаются с двойной пропиской.

- Регистрация сама по себе не влияет на безопасность полетов. Роста количества авиапроисшествий с самолетами с «двойной регистрацией» в гражданской авиации РФ не наблюдается, - отметил Олег Пантелеев.

Кроме того, по данным материалов Росавиации о состоянии безопасности полетов в России в 2023 и 2024 годах, относительное число авиапроисше-

ствий на 1 млн регулярных вылетов в РФ с самолетами коммерческой авиации с максимальной взлетной массой более 5700 кг составило в 2024 году 1,27, что даже ниже, чем средний показатель у государств - членом ICAO - 1,87. Этот показатель является сегодня наиболее репрезентативным в мировой авиации.

«Известия» направили запросы в Росавиацию, Минтранс, МИД, ICAO и в крупные авиакомпании.

Что даст России снятие «красного флага»

Сам по себе «красный флажок» на состояние гражданской авиации влияет слабо. Это политизированное решение, некоторое давление на партнеров, которые взаимодействуют с Россией, рассказал «Известиям» эксперт Института экономики транспорта и транспортной политики НИУ ВШЭ Федор Борисов. А вот наложенное на отрасль санкционное давление оказывает заметное влияние. Поэтому работа над снятием статуса - это задел на будущее, что станет важно после возможного ослабления санкций, отметил эксперт.

- Снятие «красного флага» как минимум позволит уменьшить стоимость страховок на воздушные суда, экипажи, пассажиров и так далее, - добавил Андрей Патраков. - Появятся основания для снижения оценки рисков безопасности полетов. Это снизит себестоимость выполнения полетов в воздушном пространстве РФ для всех авиакомпаний, включая иностранные. В конечном итоге это косвенно отразится на ценах на авиабилеты или повысит рентабельность перевозчиков.

Также снятие «красного флага» с гражданской авиации России повлияет на решения авиационных властей - членов ИКАО о воздушном сообщении с РФ, а также на решения авиакомпаний, которые ограничили свои полеты именно по соображениям безопасности, полагает эксперт.

До устранения внешнеполитической напряженности ожидать существенного прогресса в отношениях с чиновниками ИКАО не приходится, отметил Олег Пантелеев. В то же время процесс идет, и мы видим, что по большому количеству самолетов уже

проведена deregistration из бермудского реестра, сказал он.

Чтобы снять флажок, нужно как минимум устранить формальную причину - двойную регистрацию всех воздушных судов. А так называемая дебермудизация парка наших самолетов еще не завершена, добавил Андрей Патраков.

Как отметил генеральный директор консультативно-аналитического агентства «Безопасность поле-

тов» Сергей Мельниченко, среди санкций, наложенных на Россию, первыми были именно меры в отношении гражданской авиации. Поэтому, по его словам, можно с осторожностью предположить, что их возможное снятие также начнется с нее. В этом заинтересованы в том числе европейские и североамериканские авиакомпании, которые из-за закрытия российского воздушного пространства вынуждены облетать Россию и тратить на полет на пару часов больше.

Источник: Известия



Самолет недели

Оператор/владелец: *Union Aviation*

Тип: *Embraer Lineage 1000*

Год выпуска: *2014 г.*

Место съемки: *март 2025 года, Tashkent Yuzhny - UTTT, Uzbekistan*



Фото: Дмитрий Петрович