



На фоне восстановления деловой авиации после пандемии COVID, основные прогнозы предсказывают рост отрасли. Однако некоторые краткосрочные препятствия заставили производителей немного понизить прогнозируемые годовые объемы поставок. «Мы скорректировали наш прогноз по поставкам бизнес-джетов в 2024 году в сторону понижения, чтобы отразить более слабые, чем планировалось, поставки Gulfstream G700 и забастовку в Textron Aviation», - сказал Роллан Винсент, президент Rolland Vincent Associates и основатель/директор JetNet iQ. «Мы оцениваем, что в общей сложности 33 самолета теперь перейдут на следующий год. В то время как мы прогнозировали в 2024 году рост поставок самолетов на 11% в годовом исчислении, теперь мы оцениваем, что поставки составят около 775 бизнес-джетов». Подробности в этом выпуске.

Ассоциация производителей авиации общего назначения (GAMA) опубликовала отчет о поставках и доходах за три квартала 2024 года. Результаты за третий квартал 2024 года показывают рост общей стоимости поставок воздушных судов и увеличение поставок поршневых самолетов, бизнес-джетов и вертолетов с газотурбинными двигателями, при этом поставки турбовинтовых самолетов и поршневых вертолетов соответствуют показателям первых девяти месяцев 2023 года.

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, на 48-й неделе (с 25 ноября по 1 декабря) во всем мире было выполнено 67756 рейсов бизнес-джетов, что соответствует уровню 48-й недели прошлого года. По сравнению с предыдущей неделей число рейсов сократилось почти на 7000, что во многом обусловлено празднованием Дня Благодарения в США. С начала года глобальная активность бизнес-джетов отстает от прошлого года на 1%, и трафик в ноябре соответствовал этому тренду, однако налет в ноябре сократился на 2% по сравнению с прошлым годом.



Трафик бизнес-джетов в День Благодарения в США достиг нового пика

WINGX: Активность в США после выборов положительная год к году, что противоречит общему снижению спроса на бизнес-джеты в этом году по сравнению с прошлым годом. Спрос на корпоративные самолеты в Европе нестабилен, особенно на корпоративном рынке Германии

стр. 21



GAMA публикует отчет о поставках за третий квартал 2024 года

Результаты за третий квартал 2024 года показывают рост общей стоимости поставок воздушных судов и увеличение поставок поршневых самолетов, бизнес-джетов и газотурбинных вертолетов, при этом поставки турбовинтовых самолетов и поршневых вертолетов остались на уровне 2023 года

стр. 23



МЕВАА 2024 объединит состоятельных лиц и люксовые бренды

ОАЭ быстро становятся главным направлением для состоятельных людей, которых привлекает множество преимуществ, включая заманчивые инвестиционные возможности, роскошный образ жизни и гибкие визовые условия

стр. 24



Финишная черта все еще ускользает от передовой воздушной мобильности

Передовая воздушная мобильность (ААМ) – это область, где космическая гонка встречается с золотой лихорадкой, а сокращающаяся группа стартапов борется за неуловимую «финишную черту», обозначенную сертификацией типа и вводом в эксплуатацию новых воздушных судов eVTOL

стр. 26

Gulfstream выпустил 1000 крыльев в Саванне

Компания Gulfstream Aerospace изготовила 1000-е крыло самолета после переноса в 2012 году производства на свое предприятие в Саванне. Все крылья для крупногабаритных бизнес-джетов Gulfstream – G400/500/600, G650ER и G700/800 – производятся в штаб-квартире компании в Саванне, штат Джорджия. Юбилейное крыло будет установлено на G600.

«Производство 1000-го крыла в нашей штаб-квартире в Саванне является свидетельством того, насколько продвинутыми стали наши технологические, производственные и проектные процессы благодаря самым талантливым сотрудникам отрасли», - сказал Марк Бернс, президент Gulfstream. «Благодаря инвестициям, сделанным во всем бизнесе, повышенная операционная эффективность

и гибкость наших внутренних производственных мощностей гарантируют, что мы продолжим предоставлять высочайшее качество и инновации при создании и представлении лучшего в мире авиационного опыта».

В 2018 году Triumph перевела свою деятельность по сборке крыльев для G650 и комплектации крыльев на завод Gulfstream в Саванне. В последующие годы Triumph продолжила переводить большую часть своей работы по G650 и G700 в Gulfstream, чтобы избавиться от непрофильных операций.

В 2022 году Gulfstream объявила о расширении завода по производству крыльев, а также о расширении прилегающего производственного комплекса G400/500/600 для удовлетворения спроса.



ЦБА «Пулково-3»

тел/факс: +7 (812) 240-02-88

моб: +7 (921) 961-18-20

e-mail: ops@jetport.ru

SATA: LEDJPXH

AFTN: ULLLJPXH



Jetex займется образованием

Школа гостиничного бизнеса Les Roches и Jetex запустили курсы последиplomного образования, чтобы помочь людям, желающим стать профессионалами в сфере частной авиации, изучить нюансы обслуживания в этой отрасли. Диплом аспиранта в области частной авиации будет предлагаться в кампусах Les Roches в Марбелье, Испания; Кран-Монтана, Швейцария; и Абу-Даби, ОАЭ.

Программа рассчитана на два семестра очного обучения и включает в себя шестимесячную стажировку в компании Jetex, которая управляет FBO по всему миру и предоставляет услуги по организации чартеров. Отобранным участникам предоставляются частичные стипендии, и Jetex рассмотрит возможность первоначального трудоустройства для

отличников, исходя из их результатов и потребностей компании в персонале.

«Jetex пересматривает стандарты частной авиации, и это партнерство отражает нашу приверженность воспитанию нового поколения профессионалов, которые воплощают наши ценности инноваций, совершенства и роскоши», - сказал Адель Мардини, основатель и генеральный директор Jetex.

«Компания Les Roches всегда была в авангарде формирования лидеров в сфере роскошных услуг», - сказал генеральный директор Les Roches Карлос Диес де ла Ластра. «Это партнерство с Jetex предоставляет нашим студентам замечательную возможность погрузиться в мир частной авиации и стать будущими лидерами».



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

Global Jet добавляет в чартерный парк G650ER

Global Jet добавляет в чартерный парк Gulfstream G650ER, рассказали в пресс-службе компании. Самолет 2019 года выпуска будет базироваться в Париже. Благодаря этому последнему дополнению в свой авиапарк Global Jet стал одним из крупнейших в мире операторов G650, имея в общей сложности 17 самолетов Gulfstream.

«G650ER устанавливает стандарты деловой авиации благодаря своей рекордной скорости и дальности полета. С дальностью полета в 7500 морских миль и скоростью 0,85 Маха Gulfstream 650ER может без особых усилий совершать беспосадочные перелеты из Парижа в Лас-Вегас. Салон рассчитан на шестнадцать посадочных мест и разделен на три большие, изысканные зоны. В носовой каюте установлены четыре кресла для руководителей с двумя откидными столиками, а в средней каюте напротив двух кресел

для руководителей расположена конференц-группа на четыре места. В кормовой каюте установлены два трехместных дивана, что обеспечивает комфортную и функциональную планировку для всех пассажиров», - комментируют в компании.

Для развлечений в полете бизнес-джет оборудован различными системами и сервисами, включая Netflix, iPad, приложения, разъемы USB-C и HDMI.

Ранее Global Jet пополнил чартерный флот двумя бизнес-джетами Dassault Falcon. Falcon 7X, базирующийся в Малаге, подойдет для беспосадочных трансатлантических перелетов, в то время как 900LX, базирующийся в Париже, может легко переключаться между короткими перелетами в Европе и чартерными рейсами на дальние расстояния.



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

Leviate Jet пополнила свой чартерный парк шестью HondaJet

Компания Leviate Jet Management пополнила свой чартерный парк шестью самолетами HondaJet, которые будут эксплуатироваться наряду с Cessna Citation X, XLS, CJ3+ и M2 Gen2, Bombardier Challenger 300 и Pilatus PC-24. Американская компания, подразделение Leviate Air Group, планирует в следующем году увеличить количество легких джетов Honda наряду с другими типами самолетов.

Самолеты HondaJet расположены на базах Leviate в Техасе и Флориде и, по словам компании, «будут эксплуатироваться на чартерной основе с высокой загрузкой». «Специализированная команда продаж сосредоточена на оптимизации доходов от чартерных перевозок и использовании парка Leviate, в то время как «специализированный менеджер по техническому обслуживанию следит за эффектив-

ностью работы авиапарка, сводя к минимуму время простоя и обеспечивая стабильную производительность. В каждом парке есть ведущий капитан и легчик-контролер, которые руководят подготовкой пилотов и поддерживают стандарты безопасности и эксплуатации», - комментируют в компании.

«HondaJet – один из самых современных легких бизнес-джетов, сочетающий исключительную эффективность с универсальностью в эксплуатации», - сказал генеральный директор Leviate Air Group Луис Баррос. «Добавление этих позиций позволяет лучше удовлетворить растущий спрос на чартерные перевозки легкими самолетами с высокой загрузкой, предлагая владельцам воздушных судов оптимизированную программу для максимизации доходов и использования».



ПОЛИРОВКА
BRIGHTENING POLISHING

+7(495) 646-05-42

Первый оснащенный Gulfstream G800 отправляется в полет

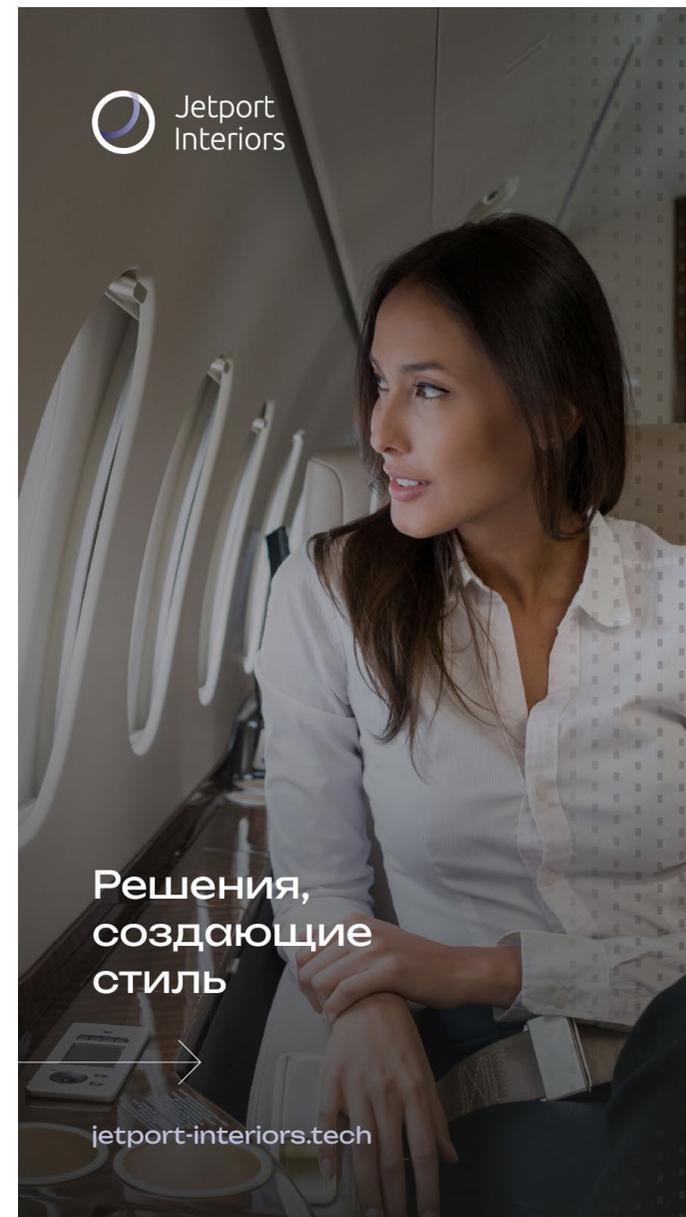
Gulfstream Aerospace объявила о первом полете полностью укомплектованного Gulfstream G800, предназначенного для тестирования интерьера салона. Испытания бизнес-джета позволят подтвердить дизайн салона и эксплуатационные характеристики самого дальнемагистрального самолета в отрасли, уделяя особое внимание удовлетворению потребностям пассажиров.

Этот G800 выполнил полет в среду, 27 ноября, и находился в воздухе 1 час 41 минуту, достигнув высоты 14021 метр и максимальной скорости 0,91 Маха.

Самолет присоединится к двум другим опытным самолетам в рамках программы сертификации и

пройдет испытания, включающие проверку всех систем на различных этапах полета и в различных миссиях, включая ночные полеты, а также в условиях жаркой и холодной погоды и турбулентности.

«Программа летных испытаний G800 проходит успешно, что подтверждает нашу уверенность в гибкости, долговечности и надежности этого самолета», - сказал Марк Бернс, президент Gulfstream. «Благодаря широкому спектру инновационных возможностей кастомизации, G800 является истинным свидетельством приверженности индивидуальному мастерству наших специалистов по комплектации и интерьерному и промышленному дизайну».



Magnifica запустит собственного перевозчика

Лайфстайл-бренд Magnifica собирает средства для начала работы собственной авиакомпании, которая позволит сократить разрыв между коммерческим авиасообщением первого класса и частной авиацией.

Авиакомпания Magnifica Air, запуск которой запланирован на конец 2027 года, уже привлекла ключевых инвесторов для проекта. Рейсы будут выполняться на экологически чистом авиационном топливе (SAF) в смеси 50% с момента запуска и 100% к 2030 году.

Компания заявляет, что она будет ориентирована на путешественников с активами от \$100000 до \$5 млн, которые «представляют значительный сегмент с недостаточным уровнем обслуживания и не-

удовлетворенными потребностями в авиаперелетах премиум-класса регулярных авиаперевозчиков».

В релизе говорится, что Magnifica Air будет предлагать «услуги, подобные полетам на частном самолете», примерно за треть от обычной стоимости, с частными VIP-залами и выходами на посадку, услугами консьержа, изысканной кухней и отдельными люксами вместимостью до четырех человек.

Авиакомпания начнет свою деятельность с парка из 14 самолетов, предназначенных для обслуживания шести основных рынков. Компания заявляет, что достигнет рентабельности при коэффициенте загрузки всего в 40%, что значительно ниже, чем у других коммерческих авиакомпаний.



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

VistaJet: четырехкратный рост числа участников в Японии

VistaJet продолжает фиксировать впечатляющий рост в Азиатско-Тихоокеанском регионе, при этом Япония становится ключевым рынком. В этом году компания демонстрирует свой флагманский Global 7500 на эксклюзивном мероприятии в токийском аэропорту Ханэда.

Являясь оператором крупнейшего в мире парка самолетов Global 7500, VistaJet предлагает непревзойденные стандарты обслуживания и пунктуальности. Global 7500, созданный для максимального комфорта и скорости, является самым большим и дальним бизнес-джетом, способным совершать беспосадочные перелеты продолжительностью до 17 часов.

Коммерческий директор VistaJet Ян Мур говорит: «Япония представляет собой динамичный и развивающийся рынок частной авиации, и мы гордимся тем, что являемся лидерами, предлагая решение без владения активами, которое меняет представление о деловых и роскошных путешествиях».

«Global 7500 – особенно популярный тип самолета в регионе благодаря комфорту и возможности совершать дальние перелеты, особенно в интересах крупных корпораций», - добавляет он. «Мы рады возможности продемонстрировать исключительный опыт, который предоставляем, сочетая самые современные технологии с непревзойденным сервисом. Мы рады представить этот непревзойденный самолет всем путешественникам в Японии».



FBO
EXPERIENCE

FBOEXPERIENCE.COM
PROMOTING FBO EXCELLENCE

EASA сертифицирует Bell 412EPX

Bell Textron объявила о получении сертификата EASA для вертолета SUBARU Bell 412EPX, что позволяет ему начать полеты во всем Европейском Союзе.

«Мы рады, что SUBARU Bell 412EPX получил сертификат EASA, и с нетерпением ждем его растущего успеха в европейском регионе», - сказал Дэнни Мальдонадо, коммерческий директор Bell. «Это свидетельство приверженности программы представления самой передовой модели Bell 412 и ее непревзойденных возможностей на различных рынках и обслуживанию новых клиентов и их миссий».

Bell получила несколько заказов на платформу SUBARU Bell 412EPX в Европе, включая один вертолет для Министерства внутренних дел кантона Сараево и два вертолета для Министерства внутренних дел Республики Хорватия. Вертолеты будут использоваться для гражданской обороны, пожаротушения, медицинской транспортировки и поддержки при стихийных бедствиях.

Имея одиннадцать вариантов, охватывающих более четырех десятилетий, Bell 412 обладает долгой историей поддержки критически важных миссий, включая пожаротушение, охрану правопорядка и поисково-спасательные операции. Сочетая в себе увеличенный максимальный вес 12200 фунтов и 13000 фунтов с грузом 5000 фунтов на внешней подвеске, SUBARU Bell 412EPX выделяется в своем классе способностью перевозить множество предметов общественной безопасности. Надежный редуктор несущего винта SUBARU Bell 412EPX с возможностью сухого хода позволяет операторам извлекать выгоду из повышенной мощности для более эффективного выполнения операций.

ExecuJet объединяет усилия с Jetset для расширения присутствия в Греции

Компания ExecuJet, входящая в Luxaviation Group, объявила о расширении своей сети FBO за счет 20 новых предложений услуг в престижных местах по всей Греции. Компания сотрудничает с Jetset, надежным и авторитетным провайдером FBO в этом регионе, с целью расширить свое присутствие в Европе и Средиземном море, впервые обосновавшись в Греции.

Находясь на стыке развивающейся деловой среды и популярного направления отдыха, Греция и ее многочисленные острова, крупнейшим из которых является Крит, стала привлекательным туристическим центром как для деловых путешественников, так и для туристов, привлекая состоятельных людей и предлагая новые и интересные профессиональные возможности.

Патрик Хансен, генеральный директор Luxaviation

Group, говорит: «Новое партнерство FBO с Jetset подчеркивает нашу приверженность постоянному предоставлению высококачественных услуг в местах, имеющих важное значение для наших пассажиров. Добавление 20 новых мест по всей Греции повышает уровень гибкости для наших клиентов и облегчает доступ к местам, куда иначе можно было бы добраться только на лодке и в утомительных поездках».

Благодаря сотрудничеству с Jetset компания ExecuJet расширяет свой каталог направлений и объявляет о более чем 9000 рейсах в год в свои греческие пункты назначения, а также об усилении предложения летом. В перспективе ExecuJet и Jetset намерены укрепить позиции FBO в Греции как месте, имеющем важнейшее значение для предоставления высококачественных услуг деловой авиации.



Игровые авиасимуляторы могут помочь обучению пилотов eVTOL и проектированию вертипортов

Авиасимуляторы, разработанные игровой индустрией, призваны сыграть свою роль в обучении большого количества пилотов, необходимых для управления новыми воздушными судами eVTOL. Более того, такие игры, как последние версии Microsoft Flight Simulator и X-Plane от Laminar Research, также теперь внедряются компаниями, разрабатывающими более широкую экосистему передовой воздушной мобильности (ААМ), включая вертипорты.

Компания Vertiport Simulations, базирующаяся во Флориде, была основана в начале этого года для проектирования вертолетных площадок и вертипортов. Вскоре она обнаружила, что может ускорить внесение изменений и одобрение клиентов, предоставляя возможность предварительного просмотра проектов в виртуальной реальности.

Эта возможность побудила компанию предложить изображения наземной инфраструктуры eVTOL в качестве декораций для выпущенных в 2024 году версий Flight Simulator и X-Plane 12. Ее дизайнеры добавляют ключевые детали, такие как электрические зарядные устройства, разработанные производителем eVTOL Beta Technologies и Electro.Aero.

Электрические зарядные устройства для eVTOL – одна из деталей, которые Vertiport Simulations добавляет в авиасимулятор. Одним из первых клиентов Vertiport Simulations является Helo Holdings, Inc. (HHI), которая перестраивает свой хелипорт в Кирни, недалеко от Манхэттена, в Нью-Джерси, для использования компаниями eVTOL, включая Joby Aviation. HHI планирует построить еще один

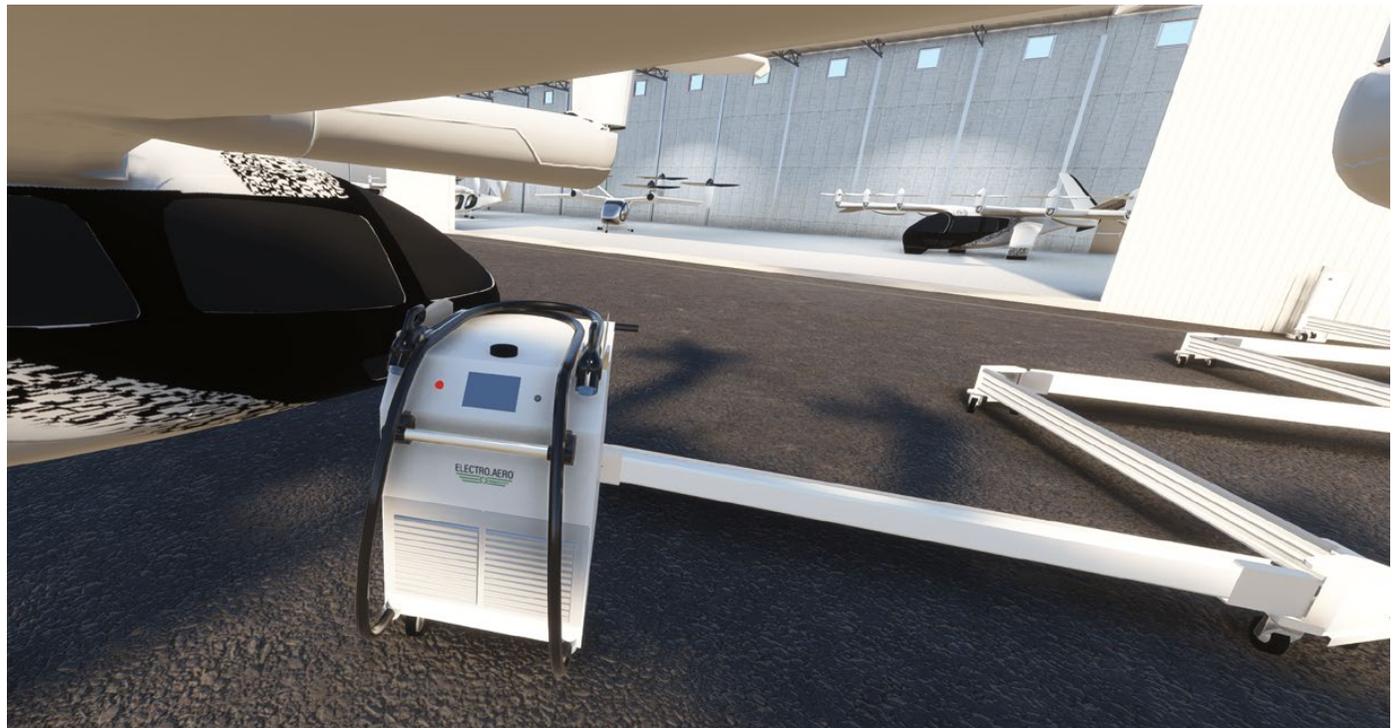
вертипорт в нераскрытом месте в США. Vertiport Simulations, основанная предпринимателем из сферы ААМ Джо Маттерном, также работает с оператором хелипорта в Дубае.

Маттерн сообщил изданию AIN, что регуляторам еще предстоит проделать большую работу по доработке стандартов для инфраструктуры ААМ, таких как вертипорты. «[Регулирование] воздушных судов опережает инфраструктуру, и отрасли нужны общие стандарты», - прокомментировал он.

Между тем, профессиональная версия X-Plane должна стать одним из вариантов для отрасли

eVTOL, которая сталкивается с необходимостью набора и обучения тысяч новых пилотов. Хотя изначально X-Plane 12 был разработан для любителей, он уже сертифицирован FAA для использования в классической летной подготовке. Маттерн сказал, что надеется на распространения этого и на воздушные суда eVTOL.

В новой версии Microsoft Flight Simulator уже представлен четырехместный eVTOL, разрабатываемый Joby и его конкурент от Archer Aviation. X-Plane 12 включает самолет Alia от Beta, а Cirrus использовала эту игру для разработки своих самолетов SR20, SR22 и Vision Jet.



Рынок ААМ становится «все более привлекательным» для инвестиций

Глобальное исследование компании Horizon Aircraft показало, что 86% управляющих фондами в течение следующих трех лет планируют инвестировать в передовую воздушную мобильность (ААМ). Канадская компания-разработчик eVTOL заказала опрос 100 управляющих фондами малой

и микрокапитализации в США, Канаде, Европе, на Ближнем Востоке и в Азии.

По данным Horizon, 100% респондентов согласились с тем, что отрасль ААМ «становится все более привлекательным рынком для инвестиций». Меж-

ду тем, 39% опрошенных заявили, что они либо впервые инвестируют, либо планируют увеличить текущий уровень инвестиций в передовую воздушную мобильность. Еще 47% заявили, что сохраняют текущий уровень инвестиций в сектор, который, по словам Horizon, переживает «быстрое технологическое развитие», особенно в области воздушных судов eVTOL и технологий аккумуляторов.

Компания добавила, что привлекательность отрасли «подчеркнула компания Joby Aviation», которая недавно получила поддержку за счет инвестиций в размере \$500 млн от Toyota и привлечения капитала в размере \$202 млн.

Генеральный директор Horizon Aircraft Брэндон Робинсон заявил: «Очевидно, что управляющие фондами осознают потенциал, который можно реализовать за счет инвестиций в сектор передовой воздушной мобильности. Рынок готов к существенному росту, который обусловлен технологическим прогрессом, все более четким регулированием и очевидной необходимостью преодоления экологических проблем, вызванных растущей урбанизацией и пробками на дорогах».

Компания Horizon разрабатывает один из первых в мире гибридных eVTOL — Savorite X7, — который способен выполнять большую часть своих задач точно так же, как обычный самолет, предлагая при этом «лидирующие в отрасли скорость, дальность полета и эксплуатационную полезность». Savorite X7 все еще находится на этапе испытаний, но компания заявила, что надеется быстро сертифицировать модель и вывести ее на рынок для разработки ранних вариантов использования eVTOL.



Vertical Aerospace вновь нашла деньги

Британский стартап Vertical Aerospace объявил о подписании соглашения о сотрудничестве со своим мажоритарным акционером Стивеном Фитцпатриком и своим основным кредитором Mudrick Capital Management. Этот контракт предусматривает выделение нового финансирования в размере \$50 млн, что укрепит финансовое положение компании.

Финансирование будет направлено на поддержку недавно запущенной стратегии компании Flightpath 2030, направленной на то, чтобы к концу десятилетия стать мировым лидером на рынке eVTOL, включая текущую разработку и сертификацию VX4.

Условия включают:

- Обязательство Mudrick Capital по финансированию в размере \$50 млн: обязательство включает в себя первоначальное финансирование в размере \$25 млн и дополнительные \$25 млн поддержки, которые будут уменьшены за счет любых сумм, привлеченных от третьих сторон. Соглашение предусматривает возможность для Стивена Фитцпатрика инвестировать еще \$25 млн на тех же условиях.
- Укрепление баланса: конвертируемые облигации на сумму около \$130 млн (50% от непогашенной суммы) будут конвертированы в акционерный капитал по цене \$2,75 за акцию, что существенно сократит долг компании и значительно уменьшит долю заемных средств на балансе компании, улучшив ее финансовое положение.
- Большая определенность для будущих инвесторов: установив цену конвертации оставших-

ся в обращении конвертируемых облигаций на уровне \$3,50 за акцию, Vertical Aerospace сможет поддержать будущие планы по сбору средств.

- Оставшийся срок погашения кредита продлен до декабря 2028 года: продление срока обеспечивает дополнительную безопасность благодаря программе сертификации Vertical Aerospace
- Новые обязательства перед Великобританией: Vertical Aerospace продолжит свою деятельность в Великобритании, сохранив свой фирменный стиль и ориентируясь на инновации.

В рамках соглашения основатель Vertical Aerospace Фитцпатрик останется в совете директоров, продолжая обеспечивать стратегическое руководство по мере прохождения компанией программы сертификации.

Несмотря на заявления о своей «ведущей в отрасли эффективности использования капитала», за шесть месяцев 2024 года Vertical зафиксировала операционный убыток в размере 20 млн фунтов стерлингов (\$25 млн), имея на тот момент денежные средства и их эквивалент на сумму 67 млн фунтов стерлингов. Однако к середине сентября эта цифра сократилась на 19 млн фунтов стерлингов до 48 млн фунтов стерлингов, и компания ожидает, что во второй половине года она израсходует в общей сложности 40–45 млн фунтов стерлингов, говорится в сообщении. Расходы до конца года будут «связаны с развитием программы пилотируемых летных испытаний Vertical».

Компания рассчитывает на участие в программе Минобороны Великобритании по разработке беспилотных грузовых дронов для ВМС как на дополнительный источник финансирования.



Gogo завершает приобретение Satcom Direct

Компания Gogo Inc. объявила о завершении сделки по приобретению компании Satcom Direct (SD), создав единственного поставщика услуг многоорбитальной и многодиапазонной бортовой связи, обслуживающего потребности всех сегментов глобального рынка бизнес-авиации.

Gogo выплатила \$375 млн наличными и передала пять миллионов акций Gogo в собственность SD на момент закрытия сделки и может выплатить дополнительно до \$225 млн в зависимости от достижения пороговых показателей эффективности в течение следующих четырех лет.

Сделка, включая комиссионные, была профинансирована за счет кредита в размере \$250 млн и \$150 млн наличными с баланса Gogo.

Процентная ставка по дополнительному кредиту Gogo составляет SOFR плюс 6%, а ежегодные процентные расходы компании увеличатся примерно на \$25-27 млн. Коэффициент чистого заемного капитала Gogo к концу 2024 года, по оценкам, увеличится до 3,6 раза, и компания ожидает, что в течение одного-двух лет он вернется к целевому диапазону в 2,5-3,5 раза.

Сделка приносит немедленный эффект: сразу после ее закрытия будет достигнута ежегодная экономия на текущих расходах в размере \$18 млн, а в течение двух лет после закрытия ожидается, что синергетический эффект составит от \$25 до \$30 млн в год.

Окли Торн, исполнительный председатель Gogo, отметил, что объединение с SD укрепляет позиции

компании как единственного поставщика услуг связи в полете, способного удовлетворить потребности каждого сегмента мирового рынка бизнес-авиации в производительности и стоимости. «С запуском наших технологий LEO следующего поколения и 5G Gogo и SD получили уникальные возможности для стимулирования роста и создания добавленной стоимости в будущем».

В связи с завершением объединения Крис Мур, президент SD, был назначен главным исполнительным директором Gogo и будет руководить объединенной компанией, привнеся в свою но-

вую должность многолетний опыт работы в сфере спутниковой связи и телекоммуникаций. Он сменил Торна, который стал исполнительным председателем Совета директоров Gogo.

Кроме того, Закари Котнер, финансовый директор SD, был назначен финансовым директором объединенной компании, сменив Джесси Бетъеманн. Майк Беглер, ранее занимавший должность старшего вице-президента по производственным операциям Gogo, назначен исполнительным вице-президентом, главным операционным директором объединенной компании.



Окли Торн и Крис Мур

Honeywell и Bombardier подписывают историческое соглашение

Компания Honeywell объявила о подписании стратегического соглашения с Bombardier о поставке передовых технологий в области авионики, двигательных установок и технологий спутниковой связи для нынешних и будущих самолетов Bombardier.

Сотрудничество позволит развивать новые технологии, которые приведут к ряду ценных усовершенствований для уже существующих операторов Bombardier, а также заложить инновационную основу для перспективных самолетов. Honeywell оценивает стоимость этого партнерства для компании в \$17 млрд за весь период его действия.

Вимал Капур, председатель и генеральный директор Honeywell, сказал: «Это колоссальная возможность для совместной разработки инноваций и продвижения технологий следующего поколения, включая авионику и двигатели Anthem. Развитие наших долгосрочных отношений с Bombardier связано с фокусом Honeywell на важных мегатенденциях – автоматизации, будущем авиации и энергетическом переходе».

Эрик Мартель, президент и главный исполнительный директор Bombardier, сказал: «Это новое партнерство создает беспрецедентные возможности для Bombardier. Уникальные технологии Honeywell – главная причина, по которой мы решили строить светлое будущее с ними».

Honeywell и Bombardier будут сотрудничать в разработке авионики, чтобы обеспечить непревзойденную адаптивность к требованиям конкретных миссий, исключительную ситуационную осведомленность и повышенную безопасность. Кроме того,

рабочие направления сотрудничества в области двигательных установок будут сосредоточены на повышении мощности, надежности и ремонтнопригодности, в первую очередь имея в виду двигатель следующего поколения Honeywell HTF7K.

Джим Курриер, президент и генеральный директор Honeywell Aerospace Technologies, сказал: «Работая вместе, мы создадим значительную ценность для эксплуатационной базы Bombardier, предоставив новейшие технологии, обеспечивающие безопас-

ные и эффективные полеты. Вместе с Bombardier мы намерены инвестировать в эти ключевые технологии, которые не только обеспечат существенный рост Honeywell, но и направят отрасль к дальнейшему развитию авиации».

В рамках партнерства Bombardier и Honeywell будут совместно работать над сертификацией и предложением JetWave X для семейств самолетов Bombardier Global и Challenger как нового производства, так и для находящихся в эксплуатации.



Американских потребителей испугали заявления Трампа

«20 января, в качестве одного из моих первых исполнительных указов, я подпишу все необходимые документы, чтобы взимать с Мексики и Канады 25%-ную пошлину на все товары, ввозимые в Соединенные Штаты. Эта пошлина будет действовать до тех пор, пока наркотики, в частности фентанил, и все нелегальные иностранцы не прекратят вторжение в нашу страну!»

Публикация избранного президента Дональда Трампа в социальной сети Truth на прошлой неделе, за которой последовало введение 10%-ных пошлин на китайский экспорт, шокировала лидеров по ту сторону границы. Джастин Трюдо, премьер-министр Канады, провел телефонный разговор с Трампом в течение нескольких часов. Клаудия Шейнбаум, президент Мексики, в ответ заявила, что ее страна примет ответные меры. Позже Шейнбаум поговорила с Трампом и сказала, что это был «очень любезный» разговор.

Акции автопроизводителей значительно упали, как только появилось сообщение – только GM в 2024 году планирует импортировать 75000 автомобилей из Мексики и Канады. Но если пошлины будут введены, это серьезно ударит и по продажам самолетов и прибыли всех авиастроительных компаний.

Пошлины станут серьезной проблемой для покупателей из США, которые будут приобретать самолеты Bombardier. В случае их введения покупатель из Техаса, приобретающий Bombardier Global 7500 стоимостью \$75 млн, может – по крайней мере, теоретически – получить счет за доставку на сумму \$18 млн.

«Предлагаемые пошлины, которые могут оказать значительное влияние, безусловно, вызывают озабоченность у всех компаний, участвующих в глобальной экономике и цепочке поставок», - говорится в заявлении Bombardier. «На данный момент просто еще слишком рано строить предположения о том, что будет введено, и мы уверены, что правительства смогут снизить этот риск посредством конструктивных и совместных дискуссий, которые ставят экономическое процветание по обе стороны границы превыше всего».

В Bombardier добавили: «Ключевым примером этого является спецификация материалов для наших самолетов – важно подчеркнуть, что большинство из них поступает от поставщиков из США по большинству наших программ. Кроме того, мы напрямую производим различные компоненты во многих штатах. Эти мероприятия, приумноженные в нашей отрасли, способствуют сохранению десятков тысяч высокооплачиваемых рабочих мест в США, а также десятков тысяч в Канаде. Все текущие обсуждения должны быть направлены на их сохранение».

Компания делает важный вывод. Цепочки поставок авиационной техники являются глобальными. Даже американские производители авиационной техники сильно пострадают. Канада и Мексика являются ключевыми поставщиками для аэрокосмических компаний.

Возьмем, к примеру, Pratt & Whitney Canada. На долю двигателей приходится значительная часть стоимости нового самолета – как правило, не менее четверти. Двигатели Pratt & Whitney Canada

установлены на множество бизнес-джетов, включая Embraer Phenom, самолеты Cessna Latitude, Longitude и Ascend, Dassault Falcon и Gulfstream G500/G600. И это без учета поршневых самолетов, турбовинтовых и вертолетов. Всем этим производителям пришлось бы платить на 25% больше за двигатели – это может привести к дополнительным расходам на \$3 млн при приобретении крупноразмерных самолетов. В 2023 году только штат Квебек экспортировал в США продукции и запчастей на сумму \$8,7 млрд. Сюда входят Pratt & Whitney Canada, CAE и такие компании, как Thales, которая экспортирует беспроводные системы управления полетами из Монреаля.



Россиянин арестован за попытку незаконного экспорта самолетов в Россию через Армению

Сергей Нечаев, имеющий двойное гражданство России и США, был арестован 2 декабря в Южном округе Джорджии по обвинению в попытке незаконного экспорта двух небольших самолетов в Россию, говорится в сообщении Министерства юстиции США. В связи с арестом правительство США также изъяло самолет.

Согласно обвинительному заключению, в период с 3 марта 2023 года по 24 марта 2023 года Нечаев участвовал в схеме по нарушению и обходу законов и правил экспортного контроля США, пытаясь контрабандным путем переправить два самолета

Cessna из США в Россию через Армению. В частности, после того как правительство США ввело более строгий контроль в отношении России в феврале 2022 года, Нечаев попытался экспортировать Cessna 172K 1968 года и Cessna 1973 года общей стоимостью около \$170000 в предполагаемую российскую летную школу без необходимой лицензии или разрешения Министерства торговли. Чтобы скрыть истинного конечного пользователя и пункт назначения самолета, Нечаев ложно указал, что конечный пользователь и пункт назначения находятся в Армении.

Нечаев обвиняется в попытке экспорта контролируемых товаров без лицензии в нарушение Закона о реформе экспортного контроля (ECRA), контрабанде товаров, противоречащей законодательству США, и предоставлении ложной и вводящей в заблуждение информации в электронных документах по экспорту, представленных через автоматизированную систему экспорта. В случае признания виновным Нечаеву грозит максимальное наказание в виде 20 лет лишения свободы за незаконную попытку экспорта контролируемых товаров; до 10 лет лишения свободы за контрабанду; и до пяти лет лишения свободы за фальсификацию экспортной информации. Самолет также будет подлежать конфискации как имущество, задействованное в совершении преступления. Судья федерального окружного суда примет решение о вынесении любого приговора с учетом руководящих принципов вынесения приговоров в США и других установленных законом факторов.

Расследованием дела занимаются Управление по контролю за экспортом Министерства торговли США, Управление расследований в сфере внутренней безопасности Министерства внутренней безопасности США, Таможенная и пограничная служба США и Федеральное управление гражданской авиации.

Обвинение по делу ведут помощники федеральных прокуроров США Даррон Хаббард и Л. Александр Хамнер из Южного округа Джорджии, а также судебные адвокаты Лесли Эсбрук и Фатема Мерчант из отдела контрразведки и экспортного контроля Управления национальной безопасности.



Рынок бизнес-джетов останется стабильным к 2025 году

На фоне восстановления деловой авиации после пандемии COVID, основные прогнозы предсказывают рост отрасли. Однако некоторые краткосрочные препятствия заставили производителей немного понизить прогнозируемые годовые объемы поставок.

«Мы скорректировали наш прогноз по поставкам бизнес-джетов в 2024 году в сторону понижения, чтобы отразить более слабые, чем планировалось, поставки Gulfstream G700 и забастовку в Textron Aviation», - сказал Роллан Винсент, президент Rolland Vincent Associates и основатель/директор JetNet iQ. «Мы оцениваем, что в общей сложности 33 самолета теперь перейдут на следующий

год. В то время как мы прогнозировали в 2024 году рост поставок самолетов на 11% в годовом исчислении, теперь мы оцениваем, что поставки составят около 775 бизнес-джетов».

Винсент отметил, что этот общий показатель – самый высокий с доковидного 2019 года – по-прежнему на 6% больше, чем 730 поставок самолетов в 2023 году по всему спектру, от легких джетов до бизнес-лайнеров.

«Если и есть «хорошие новости» в связи с этими задержками поставок, так это, как мы считаем, улучшение перспектив на 2025 год – мы увеличили прогноз по поставкам в следующем году, поскольку

ку не считаем, что эти задержки заставят клиентов отменять свои заказы», - сказал он изданию AIN. Ожидается, что все основные производители завершат год с соотношением заказов к поставкам на уровне 1:1 или выше.

Хотя проблемы с цепочкой поставок, преследовавшие сборочные линии авиастроителей в течение последних нескольких лет, постепенно решаются, они все еще не решены полностью, и эта ситуация продолжает сдерживать темпы производства. «В период с 2020 по 2023 год мы испытывали некоторые трудности из-за ограничений в цепочке поставок», - сказал Кевин Шваб, системный инженер Honeywell и ведущий аналитик недавно опубликованного компанией ежегодного опроса операторов бизнес-джетов. «Мы видим некоторые улучшения в цепочке поставок, и это позволяет производителям увеличить темпы производства».

Рон Эпштейн, управляющий директор Bank of America Merrill Lynch Global Research, отметил, что ситуация не ограничивается только деловой авиацией. «Это касается не только этой отрасли; вся аэрокосмическая и оборонная промышленность находится в затруднительном положении», - сказал он. «У вас есть отрасль, которая ограничена с точки зрения рабочей силы, и у вас есть многочисленные ограничения в цепочке поставок, поэтому, я думаю, хорошая новость в том, что никто не может производить сверх нормы».

Именно эта ситуация побудила Ассоциацию производителей авиации общего назначения (GAMA) в прошлом месяце представить в Конгрессе свой отчет Целевой группы по устойчивости цепоч-



чек поставок в аэрокосмической отрасли. В отчете было указано, что, среди прочих факторов, цепочка поставок в аэрокосмической отрасли США «уязвима к нехватке рабочей силы, препятствиям в критических материалах и состоянию поддерживаемой инфраструктуры». «Для обеспечения работы цепочки поставок в аэрокосмической отрасли при наличии сбоев потребуются инвестиции в эти три области, намного превышающие сегодняшние уровни», - говорится в отчете.

В нем также отмечается, что, хотя глобальная нехватка рабочей силы существует уже несколько десятилетий, пандемия COVID-19, «значительные увольнения», постоянно расширяющаяся отрасль, экономические циклы, способствующие раннему выходу на пенсию, и проблемы с удержанием кадров усугубили проблемы с рабочей силой, что привело к давлению по всей цепочке поставок.

«Для нас в Германии это не обязательно рабочая сила», - сказал Франк Моеста, старший вице-президент по стратегии и перспективным программам Rolls-Royce Deutschland. «У нас есть механики; у нас есть оборудование; просто когда вы не можете получить детали, вы не можете построить двигатели».

Несмотря на эти трудности или в результате их, Винсент отметил, что за последние три года общий объем портфелей заказов в отрасли составил около \$50 млрд. «Мы не расчищаем портфели, но хорошая новость в том, что они остаются стабильными», - заявил он.

В опросе JetNet iQ за третий квартал Винсент отметил высокий уровень пессимизма среди его респон-

дентов, при этом чистый показатель оптимизма в отрасли оказался самым низким с начала пандемии COVID во втором квартале 2020 года. Лидером падения стала Северная Америка, вероятно, из-за предвыборных волнений в США. Согласно историческим данным опроса, неопределенность наблюдалась в третьем квартале в каждом из последних двух избирательных годов, но восстановилась после подтверждения результатов выборов.

В ежегодном 10-летнем прогнозе этого года JetNet прогнозирует поставку 8600 бизнес-джетов на общую сумму \$262 млрд. В том же десятилетнем прогнозе до 2033 года добавлено 4300 турбовинтовых самолетов на \$25 млрд.

Последний прогноз Honeywell Aerospace, опубликованный в октябре на выставке NBAA-BACE, был немного более консервативным: в течение следующего десятилетия предполагалось поставить 8500 новых бизнес-джетов стоимостью \$280 млрд, а также впервые с 2008 года преодолеть порог поставок в 900 самолетов в год в конце прогнозного периода.

«Отрасль деловой авиации находится в продолжительном периоде здорового роста, и мы не видим, чтобы в ближайшее время эта позитивная тенденция изменилась», - сказал Хит Патрик, президент Honeywell Aerospace Technologies по послепродажному рынку Америки. «Деловая авиация продолжает привлекать всё больше пользователей, и в результате производители наращивают производство, чтобы идти в ногу с растущим спросом. И мы ожидаем, что эта тенденция сохранится в обозримом будущем».

В следующем году компания прогнозирует на 16% больше поставок бизнес-джетов, чем в доковидном 2019 году. Согласно исследованию Honeywell, в течение следующих пяти лет на долю крупногабаритных самолетов будет приходиться треть от общего объема поставок и две трети от общей выручки.

Что касается предполагаемых направлений поставок в течение следующих пяти лет, то ожидается, что две трети от общего объема поставок придется на Северную Америку, 13% – на Европу, 10% – на Латинскую Америку, 7% – на Азиатско-Тихоокеанский регион и оставшиеся 3% – на Ближний Восток.

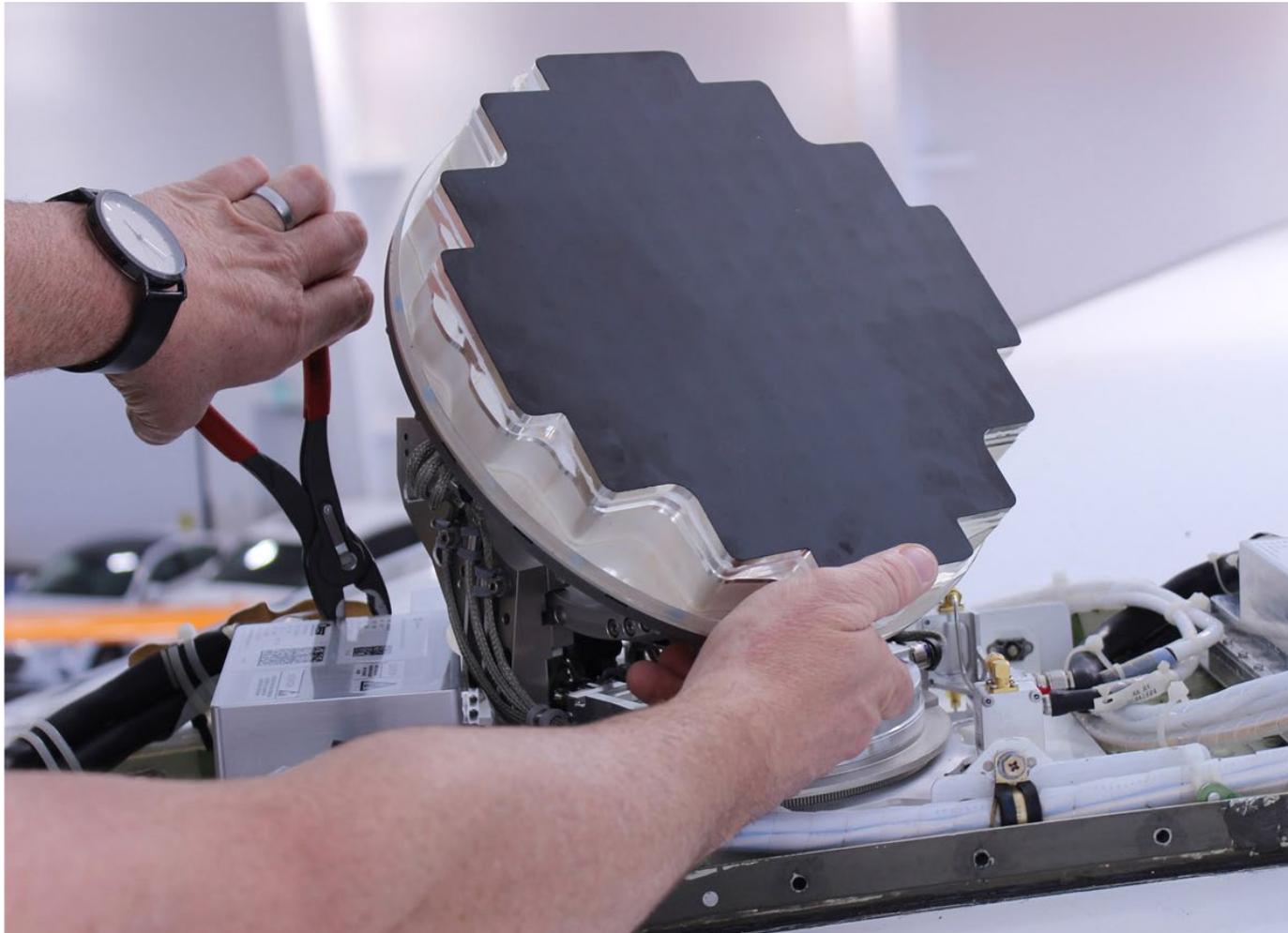
Хотя вторичный рынок бизнес-джетов несколько остыл после рекордно низких запасов в 2021 и 2022 годах, Honeywell отметила, что стоимость поддержанных самолетов остается высокой по сравнению с предыдущим десятилетием. В отчете прогнозируется, что, хотя запасы продолжают медленно расти, цены останутся стабильными. Операторы, принявшие участие в опросе, отметили, что они ожидают большей зависимости от вторичного рынка при расширении своих авиапарков, чем в предыдущие годы.

Роллан Винсент также отметил продолжающуюся стабилизацию на рынке поддержанных самолетов, поскольку впервые за несколько лет на рынке начали появляться свежие самолеты. «Рынок движется, и он нормализуется до 7-8% от [доступного] флота», - сказал он. «Мы хотим начать видеть такие цифры, потому что с двухлетними слотами поставок новых самолетов, вторичный рынок – это еще один способ привлечь людей в отрасль».

Рынок услуг связи изобилует инновациями и консолидацией

Прошедший год ознаменовался необычайными изменениями на рынке авиационной связи: новый участник Starlink добился значительных успехов, компания SmartSky внезапно прекратила работу и возобновила свою деятельность, Gogo приобрела Satcom Direct, а Viasat консолидировала свою по-

купку Inmarsat в 2023 году. Конкуренция на рынке низкоорбитальных спутниковых систем (LEO) обостряется с появлением авиационной службы Starlink и предстоящим запуском Gogo Galileo в сети OneWeb Eutelsat, и других участников – Telesat и Kuiper, которые планируют выйти на этот рынок.



Между тем, рынок услуг «воздух-земля» (ATG) в США, который, как считается, был передан Gogo Business Aviation после закрытия SmartSky в августе, останется конкурентоспособным после октября объявления Arcela о покупке активов SmartSky и возобновлении предоставления услуг ATG. Компания Arcela, которая построила сеть для SmartSky, надеется завершить сделку по приобретению к концу года и планирует возобновить работу сервиса примерно в середине декабря. Это будет приятной новостью для владельцев воздушных судов, которые установили системы SmartSky и столкнулись с перспективой их замены.

Спутниковая связь LEO

На октябрьской выставке NBAA-BACE главный операционный директор Gogo по бизнес-авиации Серджио Агирре заявил, что запланированная покупка Satcom Direct не была ответом на стремительный рост Starlink. Он объяснил, что это была третья попытка купить Satcom Direct, и такие проблемы, как выплата долгов, препятствовали предыдущим попыткам. Система Galileo LEO от Gogo ориентирована не на клиентов Starlink, а на все еще большое число клиентов бизнес-авиации, у которых нет систем связи на борту. «Это не имеет никакого отношения к Starlink, но, несомненно, усложнит им жизнь», - сказал он.

Одним из преимуществ Galileo перед Starlink является размер антенны. Gogo предлагает две антенны с электронным управлением (ESA) для Galileo: меньшую HDX (полудуплексную) или большую FDX (полнодуплексную). HDX, который примерно вдвое меньше FDX, лучше подходит для уста-

новки на небольших самолетах, хотя Starlink продемонстрировала свою систему, установленную на King Air 200 с использованием дополнительного сертификата типа (STC), разработанного компанией AeroMech. Антенна Starlink весит около 48 фунтов и имеет размеры 39 дюймов в длину и 31 дюйм в ширину, в то время как антенна Gogo HDX весит 21,6 фунта и имеет длину 24 дюйма, ширину 11,8 дюйма и высоту 2,1 дюйма. FDX весит от 40 до 45 фунтов, его длина составляет 30 дюймов, ширина - 24,6 дюйма, а высота - 2,1 дюйма.

Starlink набирает обороты в области дополнительных сертификатов типа, и у нее есть еще много партнеров, в основном от AeroMech и Nextant Aerospace. Совсем недавно Starlink открыла двери для производителей, и Gulfstream стал первым производителем, который оформил STC, начиная с G650, а затем и многих других моделей. Сервисные центры Textron Aviation в настоящее время устанавливают систему Starlink STC от AeroMech на самолеты 560XL и King Air 200 и 300.

Розничная цена системы Starlink составляет \$150000 и включает в себя антенну, блок питания, две точки беспроводного доступа и соединительные провода. Тарифы на услуги варьируются от \$2000 в месяц за 20 ГБ (плюс \$100 за каждый дополнительный ГБ) до \$10000 в месяц за безлимитный доступ со скоростью загрузки от 40 до 220 Мбит/с и загрузки от 8 до 25 Мбит/с.

Системы Gogo Galileo в качестве дополнения к

Avance L5 ATG стоят \$120 000 за HDX или \$190000 за FDX. Скорость соединения для системы HDX составляет до 60 Мбит/с при загрузке и 11 Мбит/с при выгрузке, в то время как FDX будет обеспечивать загрузку со скоростью 195 Мбит/с и 32 Мбит/с при выгрузке. Стоимость услуги начинается от \$3500 в месяц за 25 ГБ до \$10500 за безлимит.

GEO Satcom

Приобретение Gogo компании Satcom Direct дает ей несколько новых линеек продуктов для спутниковой связи на геостационарной орбите (GEO), которые дополняют продукты Gogo Galileo LEO и ATG. Satcom Direct разработала собственную линейку антенн PlaneSimple для спутниковой связи GEO, а также предлагает спутниковую связь в Ku-диапазоне через свой сервис Intelsat FlexExec. Антенны Plane Simple с механическим управлением доступны для спутниковой связи GEO в Ku- и Ka-диапазонах, но Satcom Direct также разработала ESA для Eutelsat OneWeb.

Satcom Direct объявила о программе, в рамках которой владельцы воздушных судов могут приобрести оборудование ESA за фиксированную ежемесячную плату в размере \$15000 без первоначальных капитальных вложений сроком на три года.

Пока неизвестно, сохранит ли Gogo все эти продукты после завершения сделки по приобретению Satcom Direct. Однако очевидно, что Gogo составит серьезную конкуренцию Starlink и давно зареко-

мендовавшему себя провайдеру спутниковой связи Viasat (и его продуктам Inmarsat).

С момента покупки Inmarsat в 2023 году Viasat объединила предложения двух компаний в области бизнес-авиации в четыре ключевые продуктовые линейки: Jet ConneX, Viasat Ka, SwiftJet и SwiftBroadband. Последний по-прежнему остается единственным доступным сервисом спутниковой связи, отвечающим требованиям служб безопасности, кроме Iridium.

SwiftJet – это новый сервис Inmarsat, анонсированный незадолго до приобретения, и он будет продаваться тремя партнерами-дистрибьюторами: Collins Aerospace, Honeywell и Satcom Direct. Используя тот же диапазон частот спутниковой связи L-диапазона, что и SwiftBroadband, SwiftJet работает на скорости до 2,6 Мбит/с, что в четыре раза быстрее, чем SwiftBroadband. Поставки терминалов должны были начаться в четвертом квартале.

Jet ConneX работает на базе бывшей спутниковой сети Inmarsat, в то время как Viasat управляет своими собственными спутниками, так что это отдельные системы. Тенденцией на рынке спутниковой связи стало то, что владельцы выбирают двухдиапазонные системы – например, один терминал Ka-и один терминал Ku-диапазона – в самолетах, достаточно больших для размещения двух антенн. Теперь у покупателей есть возможность приобрести двухсетевые системы у одной компании, и это может помочь обеспечить бесперебойную связь, даже если в одной из сетей возникнут проблемы.

Трафик бизнес-джетов в День Благодарения в США достиг нового пика

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, на 48-й неделе (с 25 ноября по 1 декабря) во всем мире было выполнено 67 756 рейсов бизнес-джетов, что соответствует уровню 48-й недели прошлого года. По сравнению с предыдущей неделей число рейсов сократилось почти на 7000, что во многом обусловлено празднованием Дня Благодарения в США.

С начала года глобальная активность бизнес-джетов отстает от прошлого года на 1%, и трафик в ноябре соответствовал этому тренду, однако налет в ноябре сократился на 2% по сравнению с прошлым годом.

Северная Америка

На 48-й неделе в Северной Америке наблюдалось снижение активности на 13% по сравнению с предыдущей неделей, что было обусловлено празднованием в США Дня Благодарения: количество рейсов упало на 2% по сравнению с той же неделей 2023 года. В основных штатах – Калифорнии и Техасе – из-за праздника наблюдалось заметное падение по сравнению с прошлой неделей; однако во Флориде зафиксирован значительный рост активности.

В период праздника Дня Благодарения в США (с 28 ноября по 1 декабря) было зафиксировано рекордное количество вылетов бизнес-джетов из аэропортов США. В этот праздничный период был выполнен 24 181 рейс бизнес-джетов, что на 36% больше,

Departure Country	Departures	% of Total Flights	vs 1Y ago: Departures	Hours	% of Total Hours	vs 1Y ago: Hours
United States	2,279,670	67.9%	-0.6%	3,562,091	64.7%	-0.6%
Mexico	86,143	2.6%	-3.5%	132,162	2.4%	-5.0%
France	81,483	2.4%	-2.0%	126,566	2.3%	-0.8%
Canada	74,466	2.2%	-3.3%	128,109	2.3%	-3.2%
United Kingdom	72,218	2.2%	0.0%	143,046	2.6%	2.8%
Brazil	66,125	2.0%	11.1%	99,405	1.8%	6.7%
Italy	61,313	1.8%	0.8%	92,043	1.7%	-0.2%
Germany	59,259	1.8%	-3.5%	77,063	1.4%	-3.0%
Spain	49,563	1.5%	3.9%	92,988	1.7%	4.0%
Switzerland	35,459	1.1%	-2.0%	53,720	1.0%	-2.5%
Grand Total	3,355,087	100.0%	-1.1%	5,503,414	100.0%	-1.4%

Глобальный трафик бизнес-джетов по странам с 1 января по 1 декабря 2024 г.

чем с четверга по воскресенье в 2019 году, и на 12% больше по сравнению с тем же периодом 2023 года.

Во время праздников этого года Флорида была самым загруженным пунктом назначения для бизнес-джетов, почти 3500 прибытий в солнечный штат из других аэропортов США. Только 7% рейсов из США были по международным направлениям, и популярным пунктом назначения были Багамы. Другие острова Карибского бассейна также выиграли от трафика, связанного с Днем Благодарения. В праздничный период наблюдалось равномерное разделение активности Part 135 и Part 91, 39% и 38% доли рынка вылетов соответственно.

Регулярные авиакомпании также зафиксировали годовой рост в период празднования Дня Благодарения: количество рейсов выросло на 3% по сравнению с прошлым годом и на 6% по сравнению с праздниками 2019 года.

С начала года активность бизнес-джетов в США на 1% ниже прошлого года, и ноябрь соответствует этой тенденции. В этом году было 106 активных самолетов Gulfstream G700 (наверно также учтены тестовые полеты еще не поставленных бизнес-джетов, прим. BizavNews), выполнявших полеты из аэропортов США, и в среднем каждый G700 имел налет 30 часов, что составляет менее трети среднего показателя для сегмента сверхдальних рейсов в США в этом году.

После выборов в США с 6 ноября по 1 декабря активность бизнес-джетов на 1% превысила показатели того же периода прошлого года.

Европа

В Европе активность бизнес-авиации на 48-й неделе упала на 2% по сравнению с той же неделей 2023 года, при этом на нескольких ключевых рынках наблюдалось значительное падение. Например, в Великобритании снижение составило 13% в годовом исчислении, а в Германии – на 11%. В то же время Франция показала рост на 8%, а Италия – на 12%.

С начала года трафик бизнес-джетов в Европе также на 1% отстает от прошлого года, а ноябрь закончился на 1% ниже в годовом исчислении. Великобритания была самым загруженным рынком в ноябре, бизнес-джеты летали на 3% больше по сравнению с прошлым годом. Несмотря на то, что в ноябре Германия стала третьим по величине европейским рынком бизнес-джетов, спад продолжился, и она завершила месяц на 6% ниже прошлого года. Спад в Германии был наиболее заметен в корпоративных летных отделах, трафик упал на 18% по сравнению с прошлым годом, всего 122 активных самолета, что на 17% меньше, чем в прошлом году. Заметный рост наблюдался в Италии и Испании, обе страны зафиксировали 5% прирост по сравнению с прошлым годом.

Остальной мир

За пределами Европы и США активность бизнес-джетов на 48-й неделе снизилась на 2% по сравнению с той же неделей 2023 года, или примерно на 130 рейсов меньше. Это небольшое улучшение по сравнению с тенденцией в ноябре, когда трафик упал на 3% по сравнению с прошлым годом. Активность бизнес-джетов на Ближнем Востоке в течение 48-й недели значительно

Aircraft Type	Departures	% of Total Flights	vs 1Y ago: Departures	Hours	% of Total Hours	vs 1Y ago: Hours	Avg. Hours / Tailsign	vs 1Y ago: Avg. Hours / Tailsign
Gulfstream-GV500/550	66,377	34.9%	2.5%	145,358	32.7%	3.2%	133	1.0%
Gulfstream-G600/650	46,130	24.3%	12.1%	106,934	24.1%	10.7%	80	-14.0%
Bombardier-Global Express/6000/6500	34,380	18.1%	-2.9%	86,949	19.6%	-2.6%	87	6.4%
Bombardier-Global 5000 / 5500	15,899	8.4%	0.5%	34,245	7.7%	4.5%	154	-2.5%
Dassault-Falcon 7X	13,486	7.1%	-0.8%	30,479	6.9%	-2.3%	52	4.1%
Bombardier-Global 7000 / 7500	10,323	5.4%	58.4%	29,662	6.7%	50.4%	128	16.1%
Dassault-Falcon 8X	2,133	1.1%	17.3%	6,792	1.5%	10.9%	73	-2.2%
Gulfstream-G700	1,202	0.6%	67.4%	3,193	0.7%	142.3%	30	-15.4%
Gulfstream-G800	241	0.1%	3,916.7%	420	0.1%	3,052.3%	70	1,476.1%
Grand Total	190,171	100.0%	5.8%	444,033	100.0%	6.3%	98	-1.4%

Трафик сверхдальних бизнес-джетов в США, 1 января – 1 декабря 2024 г.

снизилась в годовом исчислении, количество выполненных рейсов на 18% меньше. В Африке было зафиксировано падение на 7%, но в Азии и Южной Америке наблюдался рост на 5%. В остальном мире ноябрь был неоднозначным, лидирующий рынок Мексика немного снизился, на втором месте оказалась Бразилия с сильным ростом.

Управляющий директор WINGX Ричард Кое комментирует: «В День Благодарения наблюдался рекордный всплеск трафика бизнес-джетов, особенно во Флориде. Активность в США после выборов положительная год к году, что противоречит общему снижению спроса на бизнес-джеты в этом году по сравнению с прошлым годом. Спрос на корпоративные самолеты в Европе нестабилен, особенно на корпоративном рынке Германии. В Бразилии в этом году по-прежнему наблюдается сильный рост».

Departure Airport	Departures	% of Total Flights	vs 1Y ago: Departures	Hours	% of Total Hours	vs 1Y ago: Hours
LFPB, Paris-Le Bourget	1,712	4.7%	-3.5%	3,079	5.0%	-8.8%
EGGW, London Luton	1,040	2.9%	7.7%	3,311	5.4%	13.3%
LSGG, Geneva Cointrin Intl.	1,012	2.8%	-1.6%	1,695	2.7%	-2.1%
EGLF, Farnborough	983	2.7%	-5.1%	2,222	3.6%	-3.4%
LFMN, Nice-Côte d'Azur	870	2.4%	4.4%	1,518	2.5%	2.5%
LIML, Milano Linate	858	2.4%	2.1%	1,215	2.0%	-4.3%
LSZH, Zurich	830	2.3%	-0.4%	1,424	2.3%	0.5%
EGKB, London Biggin Hill	646	1.8%	18.1%	1,018	1.6%	20.4%
LEMD, Adolfo Suárez Madrid-Barajas	645	1.8%	11.2%	1,469	2.4%	35.9%
LIRA, Ciampino-G. B. Pastine Intl.	568	1.6%	-4.5%	928	1.5%	-11.4%
Grand Total	36,367	100.0%	0.8%	61,853	100.0%	0.1%

Трафик бизнес-джетов в европейских аэропортах, ноябрь 2024 г.

Departure Country	Departures	% of Total Flights	vs 1Y ago: Departures	Hours	% of Total Hours	vs 1Y ago: Hours
Mexico	9,108	17.2%	-2.9%	14,048	13.6%	-5.2%
Brazil	6,512	12.3%	10.1%	9,863	9.5%	10.3%
Canada	6,385	12.1%	1.2%	11,396	11.0%	0.4%
Australia	2,981	5.6%	-1.6%	4,327	4.2%	-3.3%
India	2,741	5.2%	1.0%	4,383	4.2%	0.3%
Bahamas	1,778	3.4%	-2.8%	2,630	2.5%	-2.0%
China	1,683	3.2%	-6.1%	4,289	4.1%	-1.8%
Turkey	1,639	3.1%	-6.6%	3,394	3.3%	-5.5%
United Arab Emirates	1,510	2.9%	-1.9%	5,408	5.2%	-1.5%
Japan	1,088	2.1%	18.9%	2,762	2.7%	5.8%
Grand Total	52,876	100.0%	-3.1%	103,454	100.0%	-3.0%

Трафик бизнес-джетов по странам за пределами США и Европы, ноябрь 2024 г.

ГАМА публикует отчет о поставках за третий квартал 2024 года

Ассоциация производителей авиации общего назначения (ГАМА) опубликовала отчет о поставках и доходах за три квартала 2024 года. Результаты за третий квартал 2024 года показывают рост общей стоимости поставок воздушных судов и увеличение поставок поршневых самолетов, бизнес-джетов и вертолетов с газотурбинными двигателями, при этом поставки турбовинтовых самолетов и поршневых вертолетов соответствуют показателям первых девяти месяцев 2023 года.

«Состояние нашей отрасли остается стабильным, что позволяет компаниям инвестировать в технологии и инновации по повышению безо-

пасности и экологичности всех секторов гражданской авиации. С учетом того, что в США и Европе вскоре пройдут новые сессии и ассамблеи правительств, ГАМА продолжит доносить до руководителей правительств суть деловой авиации и АОН. Наше послание простое и прямое: мы готовы работать с лидерами над конструктивной политикой для поддержки дальнейшего роста и социального здоровья стран и сообществ во всем мире с помощью продуктов и операций деловой авиации и АОН», - сказал Пит Банс, президент и генеральный директор ГАМА.

Поставки самолетов за три квартала 2024 года

по сравнению с аналогичным периодом 2023 года показали рост в сегменте поршневых самолетов на 7,5%, до 1221 машины, поставки турбовинтовых самолетов остались на прежнем уровне, 435 единиц, а бизнес-джетов поставлено на 10,1% больше, 501 самолет. Стоимость поставок самолетов за три квартала 2024 года составила \$17,3 млрд, увеличившись на 20,5%.

За три квартала 2024 года поставлено 156 поршневых вертолетов (на уровне прошлого года), а газотурбинных – 478 вертолетов, на 1,9% больше по сравнению с аналогичным периодом 2023 года. Стоимость поставок вертолетов составила \$2,7 млрд.

Отчет ГАМА за три квартала 2024 года

Поставки самолетов и доходы за три квартала 2024 г.

Сегмент	2023	2024	Изменение
<i>Поршневые</i>	1 136	1 221	7,5%
<i>Турбовинтовые</i>	439	435	-0,9%
<i>Бизнес-джеты</i>	455	501	10,1%
ВСЕГО	2 030	2 157	6,3%
СТОИМОСТЬ	\$14,35 млрд	\$17,3 млрд	20,5%

Поставки вертолетов и доходы за три квартала 2024 г.

Сегмент	2023	2024	Изменение
<i>Поршневые</i>	158	156	-1,3%
<i>Газотурбинные</i>	469	478	1,9%
ВСЕГО	627	634	1,1%
СТОИМОСТЬ	\$2,69 млрд	\$2,71 млрд	0,5%



МЕВАА 2024 объединит состоятельных лиц и люксовые бренды на главном мероприятии деловой авиации Дубая

ОАЭ быстро становятся главным направлением для состоятельных людей (HNWI), которых привлекает множество преимуществ, включая заманчивые инвестиционные возможности, роскошный образ жизни и гибкие визовые условия.

Стратегическое расположение также обеспечивает удобное время работы на основных мировых рынках, что еще больше повышает ее привлекательность. Эти факторы помогли укрепить позиции ОАЭ в качестве главного места назначения для лиц с высоким уровнем дохода во всем мире, с прогно-

зируемым чистым притоком более 6700 миллионеров в 2024 году – больше, чем в любой другой стране мира.

Наряду со своей репутацией роскошного региона, ОАЭ продолжают оставаться мировым центром деловой авиации. За первые шесть месяцев этого года количество рейсов бизнес-джетов в аэрокосмическом центре имени Мохаммеда бин Рашида (MBRAN) в Южном Дубае увеличилось на 7% в годовом, что отражает растущий спрос в регионе. Между тем, согласно данным WingX, Ближний

Восток продолжает лидировать в восстановлении деловой авиации, позиционируя себя как жизненно важный центр глобальной связи и коммерции.

Выставка МЕВАА 2024, которая пройдет с 10 по 12 декабря в международном выставочном центре Dubai World Central – Al Maktoum International (DWC), станет главной площадкой для высокопоставленных лиц, и профессионалов бизнес-авиации, заинтересованных в бизнес-джетах и роскошном образе жизни, а также в изучении последних тенденций и достижений, формирующих отрасль.



Последнее мероприятие привлекло внимание международных клиентов из числа лиц с высоким доходом, которые смогли получить возможность посетить мероприятие в качестве VIP-персоны благодаря программе Platinum Guest. В этом году шоу также включает в себя новые эксклюзивные программы, разработанные специально для этого рынка, в том числе программу «Платиновый гость» и недавно представленный «Бульвар роскоши», которые были расширены благодаря компании Falcon, выступающей спонсором шоу. Выставка, направленная на установление значимых связей и демонстрацию уникального пересечения предметов роскоши и деловой авиации, предложит посетителям более широкий ассортимент товаров и услуг класса люкс, чем когда-либо прежде на выставке МЕВАА.

Олег Кафаров, директор по бренд-маркетингу Alex Investment Group, комментирует: «Стремление к совершенству и страсть к инновациям лежат в основе Falcon и выставки МЕВАА. В деловой авиации, как

и в сфере элитной недвижимости, яхт и часового дела, на пути к успеху важна каждая деталь. Как в роскошных мастерских, так и в Falcon Skies, именно постоянный поиск новых границ вдохновляет нас на создание нашего видения, и именно этот смысл мы хотим привнести в это замечательное и уникальное партнерство между бизнес-авиацией и ведущими брендами класса люкс. Все мы в Falcon с нетерпением ждем возможности приветствовать растущее число высокородных посетителей выставки, у которых будет возможность открыть для себя лучшее из двух миров в одном месте».

Для профессионалов отрасли выставка МЕВАА также предоставит прекрасную возможность пообщаться с ключевыми заинтересованными сторонами и принять участие в динамичном развитии отрасли в регионе, изучая инновации и сотрудничество. Программа Platinum Guest была разработана для того, чтобы предоставить VIP-персонам и лицам с высоким доходом первоклассные впечатления от посещения выставки. Это включает в себя доступ на мероприятие через терминал частных самолетов Falcon, ускоренный вход, возможность запланировать показы бизнес-джетов, доступ в зал Platinum Guest Lounge и приглашения на эксклюзивные вечеринки.

Проект Luxury Boulevard, дополняющий стиль жизни любителей бизнес-джетов, призван предоставить лицам с высоким доходом и отрасли бизнес-джетов платформу для взаимодействия со всемирно известными брендами. Среди участвующих брендов – Gulf Craft, DarGlobal, Luxvant, Vaccarat Hotel & Residences Maldives, LovinFit и другие.

Инвестиционная группа AIX также присоединится к этому мероприятию. Фади Даббаг, председатель правления Инвестиционной группы AIX, комментирует: «Мы рады принять участие в мероприятии, которое полностью соответствует нашим ценностям совершенства и амбициям. Выставка МЕВАА позволяет нам продемонстрировать не только наш бренд, но и нашу приверженность созданию исключительных, высококачественных условий для наших клиентов и партнеров. Для нас это возмож-

ность продемонстрировать, что отличает AIX в отрасли, которая ценит прогресс и честность».

Поскольку ОАЭ продолжают доминировать как в сфере роскошной, так и в деловой авиации, выставка МЕВАА 2024 продолжает устанавливать стандарты инноваций и взаимодействия, предлагая профессионалам и состоятельным клиентам платформу для сбора в непревзойденной среде для профессионального общения, обмена знаниями и ознакомления с последними достижениями отрасли.



Финишная черта все еще ускользает от передовой воздушной мобильности

Передовая воздушная мобильность (ААМ) – это область, где космическая гонка встречается с золотой лихорадкой, а сокращающаяся группа стартапов борется за неуловимую «финишную черту», обозначенную сертификатом типа и вводом в эксплуатацию новых воздушных судов eVTOL.

Для этих компаний и их нетерпеливых инвесторов 2024 год подходит к концу, и на некоторые важные вопросы получены ответы, но остается много сомнений относительно того, когда ажиотаж сменится устойчивым потоком коммерческой прибыли от миллиардов долларов, уже вложенных в этот сектор.

Что кажется более очевидным, так это то, что гонка становится все напряженнее, и теперь лишь горстка компаний явно претендует на то, что можно считать первой волной воздушных услуг eVTOL. Некоторые претенденты, которые могли казаться жизнеспособными еще пару лет назад, теперь едва ли заметны.

Другие компании, в том числе Supernal, дочерняя компания Hyundai, ответвление Embraer – Eve Air Mobility, дочерняя компания Boeing – Wisk Aero, Airbus и Textron, сознательно отказались от участия в гонке за то, чтобы быть первыми на рынке. Для них горизонт, похоже, лежит скорее

в 2030-х, чем в 2020-х. Похоже, у них достаточно глубокие карманы, а управленческие команды смотрят в будущее, и не хотят быть втянутыми в шумиху вокруг того, что произойдет или не произойдет в 2025 году.

Финансирование иссякает

Но есть и другие игроки, вокруг которых в последние недели обострились экзистенциальные проблемы. Lilium, часто рассматриваемая как один из ведущих претендентов на ААМ в Европе, была вынуждена искать убежища в немецком процессе банкротства после того, как ей отказали в финансировании со стороны немецкого федерального и земельного правительств в размере около \$108 млн. На момент публикации неясно, приведет ли этот шаг к поиску дополнительного финансирования, поскольку не исключается возможность смены владельца компании и/или перевода некоторой деятельности во Францию.

В Великобритании Vertical Aerospace – еще один разработчик eVTOL, будущее которого, похоже, висит на волоске. В то время как полномасштабный прототип четырехместного VX4 сейчас проходит летные испытания, ведущие акционеры Стивен Фицпатрик и Mudrick Capital Management публично спорили об условиях, на которых можно срочно привлечь дополнительное финансирование, чтобы удержать программу на плаву. В итоге не этой неделе пришли к соглашению о выделении стартапу \$50 млн.

Напротив, по другую сторону Атлантики Joby и Archer, судя по всему, заканчивают год с полным



запасом средств, значительно увеличив свои военные бюджеты в 2024 году. Тем не менее, на данный момент остается далеко не ясным, достигнет ли какая-либо из этих компаний заявленной цели по получению сертификата типа FAA до конца года.

Тем временем компания Beta Technologies преодолела отметку в \$1 млрд привлеченного капитала, объявив 31 октября о завершении раунда финансирования серии C на сумму \$318 млн. Базирующаяся в Вермонте компания разрабатывает как версии с вертикальным взлетом и посадкой, так и версии

с обычным взлетом и посадкой для своего семейства самолетов Alia. Последняя должна получить сертификат типа FAA в 2025 году, а первая – еще примерно через 12–18 месяцев.

На самом деле, Серджио Секутта, чья компания SMG Consulting предоставляет экспертные знания для сектора ААМ, считает, что сроки в отрасли могут двигаться медленнее, чем пытаются нас убедить промоутеры отрасли. Он сказал изданию AIN, что первые сертификаты типа США и Евро-

пы могут быть даже не получены к концу 2025 года (см врезку в конце материала).

Правила эксплуатации дают ясность

Независимо от того, когда будет достигнут этот ключевой рубеж, производители eVTOL сейчас быстро усваивают, что будет означать недавно выпущенный специальный федеральный авиационный регламент FAA «Интеграции вертикального взлета: сертификация пилотов и операции» для ввода в эксплуатацию ранних вариантов использования, таких как услуги воздушного такси eVTOL. Американский регулятор заслужил благодарность отрасли за то, что, по-видимому, принял во внимание множество обеспокоенных комментариев по более ранней версии проекта.

В итоговом документе неоднократно используется термин «альтернативные требования», что подтверждает готовность FAA принять более ориентированный на производительность подход к соблюдению требований в таких ключевых областях, как запасы энергии (определяющие дальность полета eVTOL), а также обучение и сертификация коммерческих пилотов с допуском к типу.

В новом году еще могут быть внесены коррективы в ранние сценарии использования и планы по запуску коммерческих услуг, поскольку потенциальные операторы, такие как Delta Air Lines, придут к соглашению о том, где и как они смогут начать реформировать общественный транспорт.

Ни в коем случае не факт, что «где» [будет запущен сервис] впервые появится в США. Joby пред-



положила, что ее первые услуги воздушного такси вполне могут быть развернуты в Дубае, где регулирующие органы, похоже, полны решимости реализовать амбиции Эмирата по еще одному мировому лидерству. Тем не менее, производитель недавно дал понять, что первые пассажирские рейсы будут осуществлены в конце 2025 года, а затем последуют операции в городах запуска в США – Нью-Йорке и Лос-Анджелесе.

Между тем, Китай, возможно, является поучительной историей для тех, кто изо всех сил пытается сдержать свое нетерпение увидеть рассвет эпохи eVTOL. Прошло уже более 12 месяцев с тех пор, как EHang стала первым в мире производителем eVTOL, получившим сертификат типа, когда Управление гражданской авиации Китая одобрило ее автономный двухместный EH216-S. Прошло еще пять месяцев, прежде чем китайская компания получила производственный сертификат, необходимый для начала серийного производства. Что еще важнее, на момент публикации ни EHang, ни кто-либо из ее потенциальных клиентов не имели сертификата эксплуатанта, необходимого для запуска коммерческих услуг.

Больше ААМ, чем eVTOL

Имейте в виду, что ААМ занимается не только полностью электрическими eVTOL. Такие компании, как Electra Aero, чувствуют, что могут обеспечить большую ценность с помощью гибридно-электрических самолетов STOL, таких как модель на девять пассажиров, первый полномасштабный прототип которой она представила в ноябре. Компания из Вирджинии ожидает, что самолет, который она

классифицирует как самолет со «сверхкоротким взлетом», сможет работать с участков размером едва ли больше футбольного поля, трансформируя региональные авиаперевозки.

В Европе усилия и инвестиции направляются на разработку новых авиалайнеров для удовле-

ствия императивов нулевых выбросов в секторе воздушного транспорта. Среди пионеров – шведская Heart Aerospace и голландская Maevе, в то время как ZeroAvia добивается прогресса в своих планах по переоборудованию существующих региональных авиалайнеров для работы на водородно-электрических двигательных установках.

AIN попросил независимого консультанта отрасли ААМ Серджио Секутту высказать свое мнение о прогрессе, достигнутом в этом году, и ожиданиях на 2025 год.

2024 год:

- *Думаю, мы все ожидали, что будем находиться на более продвинутой стадии развития, но это результат недооценки того, насколько сложны и капиталоемки аэрокосмические программы.*
- *Мы все долгое время думали, что стоимость сертификации eVTOL составит \$1 млрд; теперь ясно, что в зависимости от уровня вертикальной интеграции она составит около \$1,5–2 млрд [на Западе].*
- *Разработка правил прошла так, как и ожидалось: FAA сделало всё возможное, чтобы быстро внести изменения в SFAR [правила эксплуатации].*
- *Хоть мы этого и не ожидали, я считаю, что европейский сектор eVTOL находится в затруднительном положении, поскольку три лидера находятся в тяжелом финансовом положении, что существенно отличается от их коллег из США и Китая.*
- *Интересно, откуда возьмется финансирование для второй волны воздушных судов ААМ.*

2025 год:

- *Мы не ожидаем сертификатов типа eVTOL в США или Европе, за исключением Volocopter, но для них решающим моментом будет наличие средств на разработку более крупного [с большей полезной нагрузкой] VoloCity.*
- *Мы ожидаем, что разрешения на проверку типа будут выданы компаниям Joby, Archer и Beta [дающие разрешение на проведение летных испытаний по сертификации типа для получения полных баллов]. СХ300 компании Beta [версия Alia 250 eVTOL с обычным взлетом и посадкой] может пережить финишную черту сертификации типа до конца года.*
- *ОАЭ будут готовиться к проведению первых полетов eVTOL в начале 2026 года.*
- *Я ожидаю увидеть вертипорты в ОАЭ, но не в какой-либо другой юрисдикции мира, поскольку становится все яснее, что без государственной поддержки реализовать бизнес-кейс для вертипортов довольно сложно.*

Самолет недели

Оператор/владелец: *private*

Тип: *Cessna 182H Skylane*

Год выпуска: *1981 г.*

Место съемки: *сентябрь 2024 года, Novinki - UUDN, Russia*



Фото: Дмитрий Петроченко