

О бизнес-авиации. Еженедельно. www.bizavnews.ru № 30 (636) 30 июля 2022 г.

По данным консалтинговой компании Jefferies доступный запас бизнес-джетов на вторичном рынке в этом месяце увеличился по сравнению с июнем, до 660 самолетов, но все еще на 39% ниже по сравнению с прошлым годом. По словам представителей Jefferies, доступность выросла на 5% по сравнению с 628 подержанными бизнес-джетами, выставленными на продажу в июне, но резко снизилась по сравнению с 1089 бизнес-джетами, которые были на рынке в июле 2021 года. Подробнее читайте в этой номере.

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, с 1 по 24 июля 2022 года во всем мире было выполнено 366000 рейсов бизнес-джетов и турбовинтовых самолетов, что на 1,5% больше, чем за тот же период прошлого года, и на 13% больше, чем три года назад. Бизнес-джеты выполнили 244000 полетов, что на 2% больше, чем в прошлом году, и на 18% больше, чем три года назад. На 29-й неделе 2022, закончившейся 24 июля, количество рейсов бизнес-джетов выросло на 2% по сравнению с предыдущей неделей, и на 7% относительно той же недели в 2021 году.

Pure Technics открыл в Казахстане техцентр для швейцарских самолетов Pilatus Aircraft полного цикла и итальянских вертолетов Leonardo Helicopters. Благодаря открытию базы технического обслуживания в Казахстане будет сформирован международный стандарт поддержки швейцарских турбовинтовых самолетов PC-12 и реактивных PC-24. Оба эти самолета хорошо известны в регионе – утилитарный и экономичный PC-12 уже зарекомендовал себя на постсоветском пространстве, в то время как PC-24, единственный в мире бизнес-джет-внедорожник, только покоряет сердца покупателей.



# Рынок США стоит на месте, а в Германии спад

WINGX: Долгий и рекордный рост спроса на бизнес-джеты в мире подходит к концу, особенно в ключевых хабах США во Флориде, Калифорнии и Техасе. В Европе Германия является слабым местом

стр. 19



# Поддержка с гарантией

Pure Technics открыл в Казахстане техцентр для швейцарских самолетов Pilatus Aircraft полного цикла и итальянских вертолетов Leonardo Helicopters

**CTP. 21** 



# Daher представила новый Kodiak 900

На выставке AirVenture состоялся мировой дебют Kodiak 900. Компания Daher представила более крупную и быструю версию надежного и крепкого Kodiak 100

**CTD. 22** 



# Создан Гаагский арбитражный суд по авиации

Некоммерческий Гаагский арбитражный суд по вопросам авиации (Hague CAA) стремится стать нейтральным и частным форумом для специализированного арбитража и посредничества, опирающегося на экспертов в области авиации стр. 24





# Jefferies: вторичный рынок создает дефицит

По данным консалтинговой компании Jefferies доступный запас бизнес-джетов на вторичном рынке в этом месяце увеличился по сравнению с июнем, до 660 самолетов, но все еще на 39% ниже по сравнению с прошлым годом.

По словам представителей Jefferies, доступность выросла на 5% по сравнению с 628 подержанными бизнес-джетами, выставленными на продажу в июне, но резко снизилась по сравнению с 1089 бизнес-джетами, которые были на рынке в июле 2021 года.

Ссылаясь на данные Amstat, в Jefferies отметили, что в настоящее время запасы на вторичном рынке составляют 2,6% от общего парка. Что касается более молодых самолетов, которым меньше семи лет, то запасы сократились на 37% по сравнению с прошлым годом, а цены подскочили на 23%.

Количество среднеразмерных самолетов сократилось

на 43%, за ними следуют самолеты с большим салоном, -40%, и легкие джеты, -37%.

Количество подержанных самолетов Bombardier, выставленных на продажу, сократилось на 47% по сравнению с прошлым годом, до 46 машин, при этом количество доступных самолетов Global сократилось на 64%, Learjet — на 33%, а Challenger — на 26%. В настоящее время на вторичном рынке нет Global 7500.

Запасы самолетов Gulfstream сократились на 43%, до 35 единиц, что составляет всего 1,8% от общего парка самолетов, при этом существенно сократилось количество самолетов G550, G280 и G450, выставленных на продажу.

Запасы бизнес-джетов Dassault сократились на 41%, в наличии всего 10 самолетов. Количество подержанных самолетов Embraer, выставленных на продажу, сократилось на 28%, до 26 единиц, а количество самолетов Cessna Citation сократилось на 26%, до 75 единиц.





# JetNet продала контрольный пакет акций

Компания JetNet, специализирующаяся на анализе авиационного рынка и данных, продала контрольный пакет акций за нераскрытую сумму бостонской инвестиционной компании Silversmith Capital Partners.

JetNet заявила, что планирует использовать эти средства для расширения своего предложения, инвестиций в продажи и маркетинг, а также увеличения штата сотрудников. Сделка знаменует собой первое партнерство JetNet с инвестором.

Три члена Silversmith войдут в совет директоров JetNet вместе с миноритарным владельцем JetNet Тони Эспозито и генеральным директором Грегом Феллом. В совет входят: соучредитель и управляющий партнер Джим Квальяроли, вице-президент Нед Кингсли и старший юрист Бекка Катцен.

«С тех пор как 34 года назад мой отец основал компанию, мы построили JetNet, уделяя неустанное внимание нашим клиентам и нашей культуре», — сказал

Эспозито. «В лице Silversmith мы нашли партнера, который не только дает опыт, необходимый нам для дальнейшего роста, но и разделяет наши ценности».

Джим Квальяроли отметил, что JetNet проделала исключительную работу по созданию лучшего в своем классе решения, которое нравится клиентам. Платформа JetNet обеспечивает повседневную работу тысяч клиентов по всему миру, и новые инвесторы рады поддержать компанию на следующем этапе ее роста.

Юридическая фирма Kirkland & Ellis со штабквартирой в Чикаго консультировала Silversmith по вопросам приобретения контрольного пакета акций. Silversmith теперь имеет портфолио из 24 компаний, предоставляющих данные и информационные услуги.

В 2018 году JetNet отпраздновала свое 30-летие, представив свои новые функции оценки и использования аналитики самолетов в сотрудничестве со специалистами по оценке самолетов Asset Insight.







Longest range | Largest cabin | Smoothest ride

# Сертификация Gulfstream G800 перенесена на конец 2023 года

Директива о летной годности, ограничивающая полеты Gulfstream G500/600 при боковом ветре, и связанные с этим работы по исправлению софта, вынуждают некоторых клиентов этого типа переносить поставки.

Джейсон Эйкен, старший вице-президент и финансовый директор материнской компании General Dynamics, сообщил инвесторам, что четыре из 13 клиентов, которые должны получить G500/600 во втором квартале, отложили поставки до третьего квартала, когда ожидается одобрение FAA изменения программного обеспечения.

Благодаря возрождению спроса на бизнес-джеты, вызванному Covid-19, квартальные поставки Gulfstream составили 22 самолета (17 джетов с большим салоном и пять G280). Для сравнения, за второй квартал прошлого года было поставлено 18 самолетов с большим салоном и три G280. Поставки в первом полугодии составили 47 бизнес-джетов (38 машин с большим салоном и девять G280) по сравнению с 49-ю самолетами (43 с большим салоном и шесть G280) год назад.

Между тем, Эйкен сказал, что перевод разработчиков программного обеспечения на исправление софта для G500/600 произошел за счет прекращения пошаговой проверки программного обеспечения для G700 по требованию FAA. Ранее планировалось, что к концу года G700 будет сертифицирован FAA, но теперь программа G700 будет отложена на шесть месяцев. В свою очередь, по его словам, это вызовет каскадный эффект при сертификации FAA для последующей модели G800, одобрение которой теперь ожидается не раньше конца 2023 года.





#### В МОСКВЕ | СОЧИ | МИНСКЕ | КАЛИНИНГРАДЕ









срочных заказов 24 / 7 / 365



исключительно высокого качества



подход к каждому клиенту

# Канада: самолет станет настоящей роскошью

После заявления канадского правительства на прошлой неделе о том, что предлагаемый налог на роскошь для определенных транспортных средств, включая практически все покупки новых самолетов авиации общего назначения, будет введен в действие с 1 сентября, Канадская ассоциация деловой авиации (СВАА) предупредила, что новый закон будет иметь «серьезные последствия для бизнес-авиации».

Налог применяется к новым самолетам, розничная цена которых превышает \$100 000, а также к судам стоимостью более \$250 000. Налог будет рассчитываться по наименьшей из двух величин: 20% от стоимости, превышающей эти пороговые розничные цены, или 10% от полной стоимости самолетов. Эти правила предусматривают, что налог применяется к «письменным договорам купли-продажи», заключенным после 1 января 2022 года.

В ближайшее время правительство намерено опубликовать проект постановления, разъясняющий переходные положения и снижающий налог на продажу некоторых самолетов на экспорт. «Это уточнение смягчит некоторые проблемы с денежными потоками, возникающие у канадских производителей и экспортеров самолетов», — говорится в заявлении правительства.

«Проблемы остаются, и, что особенно важно, мы потеряли веру в конструктивный диалог с правительством по решениям, имеющим жизненно важное значение для наших членов», — посетовали в СВАА. «Мы призываем это правительство вернуться за стол переговоров и, по крайней мере, проконсультироваться с нашей отраслью относительно разумных сроков для изменений налоговой политики, которые не должны быть карательными, а действительно должны поддерживать всех канадцев».





# Daher официально запустила торговую площадку Aviator Marketplace

Daher официально запустила торговую площадку Daher Aviator Marketplace в качестве официального портала электронной коммерции для запчастей, услуг и фирменных продуктов, охватывающего находящиеся в производстве самолеты компании, а также снятые с производства, но активно эксплуатирующиеся клиентами.

Продукты и услуги для устаревших самолетов авиации общего назначения серий ТВ и Rallye, которые производились компаниями-предшественниками Daher, также доступны, поскольку Daher продолжает поддерживать эти снятые с производства самолеты.

Маркетплейс обеспечивает единый доступ к полному перечню оригинальных запчастей от Daher и поставщиков оригинального оборудования. В настоящее время он охватывает семейство Daher TBM, в скором

времени будет доступен и полный перечень комплектующих Daher Kodiak.

Доступ к полному Daher Aviator Marketplace предоставляется сети авторизованных дистрибьюторов и сервисных центров Daher. Ассортимент продукции варьируется от заклепок до узлов крыла, а объем услуг по техническому обслуживанию включает капитальный ремонт деталей и компонентов, а также модернизацию самолетов и систем.

Общедоступная зона торговой площадки называется Pilot Shop и предлагает широкий выбор товаров, таких как фаркопы для самолетов, лампочки и фонари, чехлы для трубок Пито и воздухозаборников, карточки с инструкциями по безопасности самолетов и гарнитуры. Также включены избранные брендовые товары.





Диспетчерский центр 24/7 Планирование полетов



Наземное обслуживание Полный спектр услуг

www.fcgops.aero



### The Daher Aviator Marketplace

The official Daher e-commerce portal for parts, supplies, branded products...and more

#### **FEATURED PRODUCTS**









# Мировой парк HondaJet суммарно налетал 120000 часов

Компания Honda Aircraft на прошлой неделе сообщила, что мировой парк HondaJet суммарно налетал 120000 часов. В настоящее время клиенты эксплуатируют 219 самолетов. Согласно данным GAMA, в 2021 году бизнес-джет HondaJet пятый год подряд стал самым поставляемым самолетом в своем классе. В 2021 году Honda Aircraft Company поставила клиентам по всему миру 37 самолетов. HondaJet получил два апгрейда, он был сертифицирован в 13 странах.

В конце мая прошлого года производитель представил обновленный бизнес-джет HondaJet Elite S. Среди его особенностей — увеличение максимального взлетного веса, усовершенствованная кабина экипажа, улучшение управление с носовым колесом и новые цвета окраски. Elite S доступен с июня по базовой цене \$5,4 млн (базовая цена Elite, когда он был представлен в 2018 году составляла \$5,25 млн).

Взлетный вес HondaJet Elite S вырос на 200 фунтов по сравнению с моделью Elite, что позволяет перевозить дополнительного пассажира или пролетать с одним пилотом и пятью пассажирами на 120 морских миль дальше. По словам Honda Aircraft, дополнительная возможность увеличенной максимальной взлетной массы является результатом «дополнительного анализа, наземных и летных испытаний, а также дополнительных сертификационных испытаний для подтверждения характеристик самолета и его конструктивных возможностей».

В кабине экипажа появились новые функции, в том числе радиосвязь Com 3 и система FAA Data Comm, а также бортовая система связи «запрос-ответ» (ACARS), добавленные в комплект авионики Garmin G3000. Data Comm позволяет пилотам использовать сообщения в текстовом режиме через контроллеры сенсорных экранов G3000.





# Embraer во втором квартале поставил 21 бизнес-джет

Во втором квартале текущего года бразильский Embraer поставил клиентам 21 бизнес-джет, включая два Phenom 100, 10 Phenom 300, пять Praetor 500 и четыре Praetor 600.

Сначала года заказчики получили 29 деловых самолетов: три Phenom 100, 15 Phenom 300, пять Praetor 500 и шесть Praetor 600.

Embraer, как и его основные конкуренты, сообщает о высоком спросе на свои бизнес-джеты, при этом слоты на поставку новых самолетов закрыты до 2024 года. В этом году компания рассчитывает поставить от 100 до 120 самолетов.

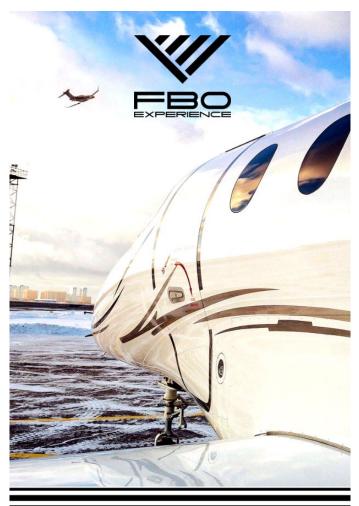
«На рынок приходят новые клиенты, и мы очень хорошо позиционируем наши продукты, потому что новые покупатели приходят, чтобы купить легкие джеты начального уровня и самолеты средней категории.

И независимо от того, делают ли они это с точки зрения владельца или с точки зрения пользователя, цифры значительно растут», — комментирует президент Embraer Executive Jets Майкл Амальфитано.

Один из самых важных клиентов бразильского производителя самолетов, компания Flexjet, в мае подтвердила, что в этом году пополнит свой европейский флот тремя самолетами Praetor 600, отметив, что за первые четыре месяца количество полетов в регионе увеличилось на 180%. Это часть заказа Flexjet на 64 самолета Embraer, размещенного на NBAA 2019.

Майкл Амальфитано убежден, что восстановление деловой авиации в Европе идет полным ходом несмотря на то, что регион отстает от Северной Америки. Глава компании прогнозирует, что рынок здесь скоро достигнет уровня роста и сможет конкурировать с ключевыми регионами.





# FBOEXPERIENCE.COM

PROMOTING FBO EXCELLENCE

## Volato увеличивает зарплату пилотов

Чартерный и долевой провайдер Volato увеличивает заработную плату и расширяет пакет льгот для пилотов, чтобы противостоять «сокращающемуся кадровому резерву», сообщают представители компании.

Пилотам Volato будет предложена начальная зарплата в размере \$150 000 и \$170 000 через два года. Им также будет предложен социальный пакет, который включает 100% покрытие медицинских, стоматологических и офтальмологических услуг. Кроме того, графики пилотов и экипажа составляют восемь рабочих и шесть выходных дней. В компании также надеются, что полеты на самолетах HondaJet со встроенными комплектами авионики Garmin привлекут новых пилотов.

В начале года Volato закрыл сделку по приобретению 15 бизнес-джетов HondaJet Elite S.

Компания из Атланты получила свои первые джеты в конце прошлого года и уже продала доли в них. После выполнения контракта флот оператора будет насчитывать 22 самолета.

Как поясняют в компании, салон HondaJet Elite S располагает к комфортным перелетам: кожаные сиденья, аудиосистема с объемным звуком, полный камбуз с кофеваркой для свежего кофе. В полете предлагаются легкие закуски и шампанское. Volato управляет всем техническим обслуживанием самолетов, сборами, а клиенты просто планируют полеты через приложение компании.

# SEA Prime остается крупнейшим провайдером в Италии

SEA Prime, компания группы SEA, которая под брендом Milano Prime является лидером в управлении аэропортами бизнес-авиации, отмечает продолжающийся рост трафика в первой половине 2022 года.

Тенденция роста после пандемии заключается в консолидации структурных изменений в одном сегменте авиационной отрасли — бизнес-авиации, который обеспечивает путешествия в сложных условиях, подобных тем, с которыми мир столкнулся с начала пандемии. Гибкость стыковок, безопасность, минимизация времени в пути и все более экологичные и высокопроизводительные самолеты являются ключевыми факторами успеха отрасли.

Фактически отрасль бизнес-авиации в Европе продолжила тенденцию роста количества рейсов по сравнению с допандемийным периодом (+17% по сравнению с первой половиной 2019 года и +33% по сравнению с

2021 годом). В этом контексте бизнес-авиация в Италии, которая является третьим по объему рынком в еврозоне, за отчетный период продемонстрировала более высокие темпы роста, чем в среднем по Европе (+28% за первую половину 2019 года и +47% за 2021 год).

Через SEA Prime, который остался ведущим оператором инфраструктуры авиации общего назначения в Италии, в первом полугодии 2022 было выполнено 15,5 тысяч рейсов, что на 26% больше, чем в 2019 году, и на 52% больше, чем в 2021 году. Рост был обусловлен международным и межконтинентальным трафиком (+64% по сравнению с 2021 г.), на который в целом приходится 68% обработанного трафика. Возобновление выездных мероприятий в Милане, таких как Миланская неделя дизайна, состоявшаяся в июне, и полное открытие для международного туризма стали основными факторами увеличения трафика.



# СОНС получит два AW139

Китайская компания CITIC Offshore Helicopter Company (СОНС) подписала контракт на покупку четырех средних двухдвигательных вертолетов АW139, которые будут использоваться в стране для морских операций по добыче нефти и газа.

Поставки будут завершены к первой половине 2023 года, что расширит парк Leonardo, эксплуатируемый СОНС, до 10 вертолетов, включая восемь AW139, один AW169 и один AW109 Power.

Основанная в 1983 году как первый профессиональный оператор вертолетов в Китае, СОНС стала первой компанией авиации общего назначения, зарегистрированной на Шэньчжэньской фондовой бирже в 2000 году, и до сих пор остается единственной публичной компанией авиации общего назначения в Китае. Ведущий оператор вертолетов в Азии, СОНС использует более 80 вертолетов для широкого спектра задач, включая оффшорные перевозки, HEMS и др. СОНС также является эксклюзивным оператором вертолетов для китайских полярных исследовательских миссий.

Как комментируют в пресс-службе итальянского производителя, этот заказ подтверждает, что Leonardo является ведущим мировым игроком в категории средних вертолетов и укрепляет позиции компании в Азиатско-Тихоокеанском регионе и в сегменте нефтегазового рынка. Подписанный контракт следует за заказом двух AW189 полицией Пекина в ноябре 2021 года, шести AW189 спасательным бюро Министерства транспорта, объявленным в марте 2022 года, а также недавним заказом одного AW139 и одного Trekker китайской компанией Xiangjiang General Aviation Development. Leonardo уже поставила более 40 вертолетов AW139 для обслуживания различных китайских операторов.

## Airbus: новые заказы на пятилопастные H145

Министерство внутренних дел земли Рейнланд-Пфальц заказало два пятилопастных вертолета Airbus Н145 для своих полицейских сил после европейского тендера, объявленного ранее в этом году. Вертолеты заменят текущий парк, состоящий из Н135, и будут эксплуатироваться эскадрильей полицейских вертолетов в Виннингене. Первая поставка запланирована на первый квартал 2024 года.

«Мы хотели бы поблагодарить правительство земли Рейнланд-Пфальц за неизменное доверие к нашим вертолетам», — говорит Вольфганг Шодер, управляющий директор Airbus Helicopters в Германии. «Эти пятилопастные Н145 будут оснащены высокотехнологичным оборудованием, чтобы еще больше расширить возможности полицейских сил. На примере наводнения в прошлом году мы увидели, что правоохранительные органы должны иметь возможность полагаться на вертолеты, которые могут выполнять эти сложные и важные задачи».

Новая версия самого продаваемого легкого двухдвигательного вертолета Airbus H145 была представлена на выставке Heli-Expo 2019 в Атланте. Благодаря пятилопастному несущему винту, сконструированному без использования подшипников и шарниров, были существенно снижены вибрации в полете, что повысило уровень комфорта пассажиров и при этом позволило отказаться от активной системы виброгашения. В результате полезная нагрузка была увеличена на 150 кг по сравнению с предшественником. На сегодняшний день H145 — самый тяговооруженный вертолет в своем классе. В сентябре 2019 года он выполнил посадку в Андах на вершине Аконкагуа на высоте 6961 м, продемонстрировав при этом значительный запас мощности.

Всего в эксплуатации находится более 1500 вертолетов семейства H145 с общим налетом более шести миллионов часов.



# Оффшорный рынок приходит в норму

По данным консалтинговой компании Air & Sea Analytics активность оффшорных тяжелых и суперсредних вертолетов вернулась к уровням до Covid, что в целом на 5% больше с начала года. Рост активности не удивителен, учитывая высокие цены на нефть и двузначный рост расходов на разведку и добычу.



Особый интерес представляет лежащая в основе активности интенсивность по возвращению вертолетов в эксплуатацию. Вертолеты, которые год назад никто не ожидал вернуть в активный флот, теперь снова летают. Вопрос времени, когда нехватка доступных вертолетов и запчастей значительно повысит цены.

Компания сообщила, что в первом квартале все еще был 41 неактивный Sikorsky S-92, но отметила, что пул «доступных» S-92 с тех пор сократился до менее чем двух десятков. Между тем, рынок суперсредних, таких как Leonardo AW189 и Airbus H175, почти полностью используется, при этом летная активность этих типов выросла на 50%.

Аіг & Sea пришла к выводу, что избыток мощностей, вызванный банкротствами ведущих оффшорных операторов в 2016 и 2019 годах, в значительной степени ушли в прошлое. Больше нет нелетающих активов, принадлежащих банкам. Они были переданы в руки операторов и арендодателей, которые могут заставить их работать.

Источник: Вертолетные заметки

### Stratos готовится к поставкам 716X

Компания Stratos Aircraft сообщает о подготовке к поставкам первых двух джетов класса VLJ Stratos 716X. Stratos 716 был запущен в июле 2018 года как более длинная и широкая версия предыдущей модели 714.

Изменения в обновленной модели включают более легкие материалы и узлы для увеличения полезной нагрузки и дальности полета, а также разработка метода создания герметичной конструкции VLJ как единого компонента, не требующего последующих соединений.

После проведения летных испытаний Stratos открыл книгу заказов на 716. Первые самолеты будут выпускаться в виде комплекта для сборки и маркироваться как 716X. Этот подход позволит компании «усовершенствовать» продукт до того, как начнется сертификация типа FAA в соответствии с FAR Part 23.

Хотя конструктивно оба самолета идентичны, 716X оснащен тем же двигателем Pratt & Whitney Canada

JT15D-5 тягой 2 900 фунтов (12,9 кН), что и 714, и имеет авионику Garmin G3X. Сертифицированный вариант будет оснащен двигателем PW535E с тягой 3400 фунтов и оснащен авионикой G3000 или G5000.

Как комментируют в компании, средняя стоимость самолета составляет \$2,95 млн. В настоящее время цель компании - снизить стоимость владения и эксплуатации личных самолетов до стоимости одномоторных турбовинтовых самолетов.

716X получил свое название благодаря максимальной рабочей скорости 0,70 Маха, одному турбовентиляторному двигателю и шестиместному салону 7=1+6. Х означает, что он экспериментальный и революционный.

716X поставляется в виде пяти групп компонентов и узлов через Stratos Fusion, дочернюю компанию Stratos Aircraft, поставщика всех компонентов и поддержки со стороны сборщиков.



# Piper и CAE разработают электрический Piper Archer

Piper Aircraft объявила на EAA AirVenture Oshkosh 2022, что начинает сотрудничать с САЕ для разработки комплекта для переоборудования на основе дополнительного сертификата типа для находящихся в эксплуатации самолетов Piper Archer, что позволит обеим компаниям вывести на рынок электрический вариант культового самолета.

САЕ переоборудует две трети своего учебного парка Piper Archer и будет первой, кто разработает учебную программу для новых пилотов по эксплуатации электрических самолетов. Эти достижения значительно снизят выбросы углерода и уровень шума в летных школах компании по всему миру, а также подготовят пилотов к эксплуатации экологически чистых электрических самолетов.

Piper Aircraft и CAE договорились о совместной раз-

работке комплекта для переоборудования электрических систем для третьих сторон, а также намерены разработать услуги по обучению и поддержке, необходимые для эксплуатации электрических самолетов Piper Archer.

Марк Пэрент, президент и главный исполнительный директор САЕ, прокомментировал: «Piper Aircraft является давним надежным партнером в наших операциях по летной подготовке, и мы очень рады, что они присоединились к нам в этом рывке вперед к устойчивому будущему авиации. Являясь инженерным центром и одним из крупнейших операторов Piper Archer, САЕ имеет уникальные возможности для того, чтобы сделать полеты с электрическим приводом реальностью в наших летных школах и за их пределами. Партнерство САЕ с правительством Канады и правительством Квебека для инвестиций в исследования и

разработки позволило нам смело смотреть в будущее и подготовить наш электрический самолет к взлету».

Президент и главный исполнительный директор Piper Aircraft Джон Кальканьо прокомментировал: «Piper Aircraft рада поддержать разработку САЕ комплекта модификации электрического самолета для Piper Archer. Имея 28 000 самолетов, находящихся в эксплуатации по всему миру, PA-28 является идеальной платформой для реальных полетов. Piper Aircraft сосредоточена на приверженности авиации сокращению выбросов парниковых газов, и поэтому мы с нетерпением ждем сотрудничества с САЕ по интеграции электрической силовой установки в Piper Archer».

### Партнеры

Н55 из Швейцарии должен предоставить аккумуляторную систему. Н55 является одним из ведущих поставщиков аккумуляторных батарей для аэрокосмической отрасли с многолетним успешным опытом полетов на электричестве, включая технологию, используемую для Solar Impulse. Помимо разработки экологически чистых двигателей, аккумуляторных батарей и решений по управлению энергопотреблением для новых самолетов, Н55 также активно занимается преобразованием существующих конструкций.

#### Двигатель SAFRAN ENGINEUSTM 100

САЕ также сотрудничает с SAFRAN, чтобы включить новый электродвигатель ENGINeUSTM 100 в комплект для переоборудования STC. Новый ведущий в отрасли двигатель соответствует эксплуатационным требованиям САЕ к летной подготовке. SAFRAN является глобальным поставщиком аэрокосмических систем и вкладывает значительные средства в электрические силовые установки.



## В Textron ожидают в следующем году сбои в поставках

Textron Aviation показала хорошие квартальные результаты: поставки Cessna Citation увеличились на четыре единицы, до 48 самолетов, а общий объем невыполненных заказов увеличился еще на \$700 млн, до \$5,8 млрд.

Тем не менее, Скотт Доннелли, председатель и главный исполнительный директор Техtron, предупредил, что в цепочке поставок наблюдаются сдерживающие факторы, которые могут привести к коррекции поставок в 2023 году и снизить доходы в 2022 году на несколько сотен миллионов по сравнению с прогнозом.

Во втором квартале Textron Aviation поставила на четыре коммерческих самолета больше по сравнению с прошлым годом, при этом поставки поршневых самолетов сократились на 10 единиц, до 61. Однако поставки турбовинтовых самолетов увеличились по сравнению с прошлым годом на два воздушных судна, до 35. Турбовинтовые поставки включали первый SkyCourier для клиента FedEx.

Результаты поставок в сочетании с 18% скачком продаж послепродажного обслуживания увеличили квартальную выручку на \$123 млн, до \$1,3 млрд, а прибыль — на \$59 млн, до \$155 млн.

«В авиационном подразделении был еще один солидный квартал с более высокими доходами и хорошим исполнением, что привело к 12% росту маржи», — сказал Доннелли аналитикам во время публикации квартальных результатов. «Мы по-прежнему наблюдаем высокий спрос, твердые цены и увеличение поставок наших самолетов и турбопропов, а также увеличение объема рынка за счет увеличения использования самолетов».

По словам Доннелли, Textron Aviation пытается нарастить производство «учитывая очень высокий спрос», но это более сложный процесс в свете проблем с цепочкой поставок и связанных с этим сбоев. «Итак, я думаю, что у нас, вероятно, будет немного меньше доходов. Мы, вероятно, пропустим некоторые поставки по мере приближения к 2023 году».

Он добавил, что компания нанимает дополнительный персонал и работает с поставщиками, чтобы справиться с этой задачей. Это включает в себя проведение ярмарок вакансий и набор персонала, чтобы добавить «примерно 100 человек в месяц». Но это требует времени, и обучение должно следовать за приемом на работу. «Нам нужно привлечь значительное количество людей, чтобы поддержать производство», — сказал Доннелли. «Мы очень много работаем». Таким образом, Textron Aviation проявляет осторожность, чтобы гарантировать выполнение своих обязательств по поставкам.

Доннелли также указал, как бизнес развивался в меняющемся климате спроса, который перешел от более точечных поставок к тем, которые планируются заблаговременно. «Спрос был действительно высоким, и портфель заказов продолжает расти. Это дает нам действительно хорошую видимость, и это потрясающе — то, чего у нас не было долгое время». Он также заявил, что с точки зрения маржи и производительности компания будет продолжать совершенствоваться. Это особенно верно, поскольку бизнес послепродажного обслуживания остается сильным».

Что касается рыночного спроса, Доннелли указал на сильный уровень в Северной Америке, но также упомянул «значительный подъем» в международном бизнесе, особенно в сегменте King Air. По его словам, активность корпоративных рейсов возвращается, и добавил, что на рынке продолжают появляться новые участники. Он отметил, что эти тенденции сохраняются и в третьем квартале.



# Airbus Helicopters строит испытательный центр для CityAirbus NextGen в Донаувёрте

Компания Airbus Helicopters приступила к строительству испытательного центра для CityAirbus NextGen, на церемонии закладки которого присутствовали представители компании, политики и бизнес-лидеры, сообщает пресс-служба Airbus.

Строительство планируется завершить в первом квартале 2023 года. Занимая площадь 1000 м2, новая структура будет использоваться для испытаний систем электрических летательных аппаратов с вертикальными взлетом и посадкой (eVTOL). На церемонии присутствовала Анна Кристманн, координатор федерального правительства по аэрокосмической политике Германии.

«Мы инвестируем в будущее электрических полетов, потому что считаем, что эта технология обладает ключевым потенциалом для полетов с нулевым уровнем выбросов», — сказал Вольфганг Шодер, управляющий директор Airbus Helicopters в Германии. «Городская воздушная мобильность изменит то, как мы путешествуем по городам и за их пределами, и станет новой опорой бизнеса для Airbus. Донаувёрт играет важную роль в разработке и строительстве CityAirbus NextGen».

«Церемонией закладки первого камня Центра испытаний городской воздушной мобильности на площадке в Донаувёрте компания Airbus Helicopters

закладывает фундамент для дальнейшего развития воздушных судов с электрическим приводом», — сказала координатор аэрокосмической отрасли Анна Кристманн. «Как федеральное правительство, мы приветствуем усилия промышленности по разработке новых силовых установок и самолетов, которые обеспечат климатически нейтральную авиацию в будущем».

Ангар объединяет высоковольтное оборудование и литиевые батареи и предназначен для проведения испытаний с соблюдением строжайших мер предосторожности. Все тесты, необходимые перед первым полетом CityAirbus NextGen, могут быть проведены там. В этих испытаниях будут проверены электродвигатели с восемью роторами, а также другие системы аппрата, такие как органы управления полетом и авионика.

В сентябре 2021 года Airbus представила свой прототип eVTOL CityAirbus NextGen, чтобы изучить передовые технологии воздушной мобильности и воплотить в жизнь услуги городской воздушной мобильности. С дальностью полета 80 км и крейсерской скоростью 120 км/ч он был разработан для использования в различных городских районах. Помимо перевозки пассажиров, CityAirbus также может использоваться в медицинских целях или в контексте экотуризма.

За последние несколько месяцев компания подобрала партнеров для основных конструктивных элементов своего прототипа. Airbus также тесно сотрудничает с промышленными и институциональными партнерами, чтобы возглавить развитие экосистем городской воздушной мобильности, как недавно было объявлено с ITA Airways в Италии или посредством запуска Инициативы воздушной мобильности в Германии.



## Eco Caravan становится реальностью

Компания Ampaire получила твердый заказ, подкрепленный депозитами, на пять своих девятиместных самолетов Eco Caravan с низким уровнем выбросов, а также опцион на дополнительные 20 самолетов.

Покупателем является американская авиакомпания WingTips, работающая в Калифорнии, Аризоне и Неваде. Обе компании ожидают еще 175 заказов на Есо Caravan, поскольку WingTips расширяется по всей стране, а также 50 заказов на последующие 19-местные самолеты Есо Otter от Ampaire.

WingTips планирует использовать новые самолеты на региональных маршрутах протяженностью от 160 до 650 км, выполняя рейсы в основном из удобных аэропортов авиации общего назначения. Есо Caravan—это первый коммерческий продукт компании Ampaire. Это «классический» Cessna Grand Caravan, оснащенный гибридно-электрической силовой установкой, которая сохраняет характеристики дальности полета и полезной нагрузки популярного турбопропа. Есо Caravan может перевозить до 11 пассажиров или 1150 кг груза.

Самолет использует на 70% меньше топлива при коротких рейсах и на 50% меньше при длительных рейсах с соответствующим сокращением выбросов. При использовании устойчивого авиационного топлива (SAF) сокращение выбросов составляет почти 100%. Общее снижение эксплуатационных расходов составляет от 25 до 40% в зависимости от структуры маршрута. Самолет может работать независимо от наземной инфраструктуры зарядки, подзаряжая батареи в полете, когда это необходимо, как сегодня это делают гибридные электромобили.

Компания Атраіге провела первые запуски двигателя Есо Caravan в апреле 2022 года, а запуск самолета планируется во второй половине года. Компания работает с FAA над получением дополнительного сертификата типа в 2024 году. Силовая установка будет использовать турбогенератор для зарядки аккумуляторов, которые приводят в действие электродвигатель с винтом.

Ранее, в этом году Ampaire была приобретена Surf Air Mobility (SAM), но сохранила свой бренд. Новый владелец намерен стать публичной после объединения своего бизнеса с Tuscan Holdings, заявили в компании. SAM ожидает, что сделка привлечет около \$467 млн для финансирования проекта по внедрению электрических самолетов в парки ее партнеров-операторов.

Планы SAM теперь сосредоточены на замене турбовинтовых двигателей Cessna Grand Caravan на гибридно-электрическую силовую установку, разрабатываемую MagniX в сотрудничестве со специалистом по модификации планера и системным интегратором AeroTec. Калифорнийская компания SAM заявила, что теперь будет поддерживать усилия по выводу этой модификации на рынок в рамках принадлежащего ей дополнительного сертификата типа.



# Эрик Траппье: программа 10Х идет в соответствии с графиком

Французская Dassault завершила испытания в аэродинамической трубе и начала производство первых основных узлов своего флагмана Falcon 10X и все еще рассчитывает ввести самолет в эксплуатацию в конце 2025 года.

Во время объявления результатов первого полугодия компании на прошлой неделе председатель и главный исполнительный директор Эрик Траппье сказал, что планы по вводу в эксплуатацию являются амбициозными, поскольку самолет остается в плотном графике на фоне проблем с цепочкой поставок в

масштабах всей отрасли и сохраняющихся трудностей, связанных с Covid.

«Мы добились больших успехов в запуске этого нового самолета в производство, и в ближайшие месяцы мы увидим увеличение потока деталей, подсистем и крупных узлов на наши предприятия».

Он отметил, что, учитывая дальность полета 10X в 7500 морских миль, Dassault уделила особое внимание к комфорту и эффективности салона, который будет самым широким среди специально построен-

ных бизнес-джетов. Он рад, что кабина, макет которой был в мировом турне, уже начала получать награды, в том числе премию Red Dot Award.

Falcon 10X будет иметь самый большой и комфортабельный салон на рынке, и он будет предлагать большую модульность, чем любой другой самолет этого класса, с возможностью выбора нескольких внутренних конфигураций. 10X достаточно большой, чтобы вместить четыре зоны равной длины, но владельцы могут сконфигурировать свой салон для создания действительно индивидуального интерьера, включая, например, расширенную обеденную/конференцзону, специальную развлекательную зону с большим экраном, частную каюту с кроватью размера «queensize» или большую мастер-каюту с отдельным душем. 10X будет иметь совершенно новый фюзеляж с 38 иллюминаторами, которые почти на 50% больше, чем у Falcon 8X.

Траппье также сообщил обновленную информацию о двигателях Rolls-Royce Pearl 10X со скоростью 0,925 Маха, которые на сегодняшний день наработали более 1000 часов, и сказал, что программа успешно продвигается.

Тем временем другая новинка компании - Falcon 6X - готовится к вводу в эксплуатацию примерно в середине следующего года. Траппье отметил, что в мае компания объявила о корректировке графика, поскольку кризис Covid немного отодвинул первую поставку. В настоящее время самолет завершает четырехнедельное кругосветное путешествие с 50 остановками с суммарным налетом в 150 часов. Всего в летно-испытательной программе задействовано три прототипа, которые по состоянию на конец июня налетали 900 часов.



## В Приморье планируется открыть регулярные пассажирские перевозки на вертолетах

Аэропорт Владивостока в ближайшей перспективе готовится начать обслуживание пассажирских вертолетов в рамках развития программы малой авиации Приморского края. Скорее всего, авиакомпания «Аврора» будет задействовать на внутрикраевых маршрутах вертолет Ка-62, который готовится выпускать арсеньевский авиазавод «Прогресс», сообщает ИА PrimaMedia. В настоящее время пассажирские перевозки в Приморье на вертолете Ми-8Т выполняет авиакомпания «Гранат».

«В Приморье прорабатывается дальнейшее развитие малой авиации за счёт организации перевозок вертолётами. Пока нет конкретной информации о том, на какие направления они будут задействованы. Расписание на 2022 год уже сформировано, а на 2023 год заявок от авиакомпании «Аврора» еще не поступало. Что касается используемого парка, то планируется использовать либо Ми-8, либо Ка-62. Со стороны аэропорта — мы готовы обслуживать любое воздушное судно», — сказал директор по авиационной коммерции ОАО «Международный аэропорт Владивосток» Александр Бобров.

Авиазавод «Прогресс» (входит в холдинг «Вертолеты России») серийно выпускает боевые вертолеты Ка-52 с 2010 года, в настоящее время готовит серийный выпуск среднего многоцелевого гражданского вертолета Ка-62.

Многоцелевой вертолет Ка-62 был сертифицирован в России в 2021 году, что позволяет начать его серийные поставки. Стартовым заказчиком Ка-62 стал «Газпромбанк Лизинг», который подписал договор о поставке трех таких машин в 2022 году для дальнейшей их передачи в финансовую аренду эксплуатантам Дальнего Востока.

Глава Приморья Олег Кожемяко ранее заявлял, что край готов приобрести два вертолета из первой партии для использования на внутрикраевых маршрутах.

Ка-62 — многоцелевой вертолет, в его конструкции активно используются полимерные композиционные материалы (до 60% по массе), что позволило снизить расход топлива, увеличить скорость и грузоподъем-

ность машины. Дальность полета Ка-62 составляет 700 км, максимальная скорость — 310 км/ч. Максимальная взлетная масса — 6,8 тонны, вместимость — 15 пассажиров. Ка-62 также может перевозить 2 тонны груза внутри кабины и до 2,5 тонн на внешней подвеске. В зависимости от требований заказчика может оснащаться спасательной лебедкой и медицинским модулем.



# Airbus Corporate Jets: мы видим сильное восстановление рынка

В период с января по июнь 2022 года количество вылетов бизнес-авиации в США выросло на 15,2% по сравнению с тем же периодом 2019 года. Соответствующий показатель для Европы составляет 17%.

Анализ отраслевых данных, проведенный Airbus Corporate Jets (ACJ), свидетельствует о сильном восстановлении мирового рынка деловой авиации. Последние данные показывают, что количество выле-

тов деловых самолетов во всем мире в июне было на 17,2% выше, чем в том же месяце 2019 года. В январе, феврале, марте, апреле и мае 2022 года рост составил 11%, 15%, 17,9%, 15,7% и 14,5%, соответственно, по сравнению с аналогичными месяцами 2019 года.

Также увеличивается налет бизнес-авиации, констатируют в АСЈ. В среднем налет деловых самолетов в январе составил 25 часов, а в июне этот показатель

увеличился до 27 часов. Соответствующие цифры для Европы составили 20 часов и 26 часов; в США они составляли 24 часа и 25 часов.

В 10 крупнейших аэропортах по трафику деловых самолетов в Европе и США значительно увеличилось количество вылетов по сравнению с 2019 годом. Три самых загруженных аэропорта в Европе — Paris-Le Bourget, Nice-Côte d'Azur и Geneva Cointrin, за первые шесть месяцев этого года (с января по июнь 2022 года) увеличили трафик на 20%, 20% и 19%, соответственно, по сравнению с тем же периодом 2019 года.

В 10 самых оживленных аэропортах США для бизнесавиации также наблюдается рост трафика. Например, в июне в Van Nuys Airport в Лос-Анджелесе количество вылетов крупных бизнес-джетов увеличилось на 35,6% по сравнению с тем же периодом 2019 года.

«Глобальная отрасль бизнес-авиации уверенно восстанавливается после кризиса, вызванного Covid-19, и это видно на двух крупнейших рынках — в США и Европе», — сказал Шон Макгью, вице-президент по коммерческим вопросам АСЈ в Северной Америке. Он добавил: «Вылеты увеличились, и налет деловых самолетов увеличивается. Рост также обусловлен инновациями и растущим вниманием к устойчивому развитию. У нас хорошие позиции, чтобы извлечь выгоду из роста рынка сверхдальнемагистральных бизнес-джетов, особенно с нашим новым дополнением — ACJ TwoTwenty. Этот самолет создал новый сегмент рынка — Xtra Large Bizjet, который включает в себя уникальный гибкий каталог салонов, отвечающий требованиям категорий тяжелых и дальнемагистральных бизнес-джетов. Проще говоря, он предлагает уникальное ценностное предложение: максимальный комфорт при ведущей на рынке экономике».



# Рынок США стоит на месте, а в Германии спад

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, с 1 по 24 июля 2022 года во всем мире было выполнено 366 000 рейсов бизнес-джетов и турбовинтовых самолетов, что на 1,5% больше, чем за тот же период прошлого года, и на 13% больше, чем три года назад. Бизнес-джеты выполнили 244 000 полетов, что на 2% больше, чем в прошлом году, и на 18% больше, чем три года назад. На 29-й неделе 2022, закончившейся 24 июля, количество рейсов бизнес-джетов выросло на 2% по сравнению с предыдущей неделей, и на 7% относительно той же недели в 2021 году.

Глобальная активность регулярных авиакомпаний выросла на 17% по сравнению с июлем прошлого года, но все еще на 22% отстает от уровня 2019 года. Пять самых загруженных авиакомпаний мира (Southwest Airlines, United Express, American Airlines, Ryanair, Delta Airlines) в этом месяце выполнили 375 000 рейсов, что на 11% больше, чем в прошлом году, и на 6% меньше, чем три года назад. Мировой грузовой сектор на 5% отстает от июля прошлого года и на 1% - от июля 2019 года.

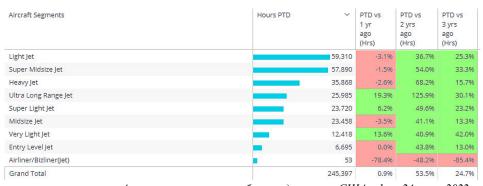
### Северная Америка

В июле бизнес-джеты и турбовинтовые самолеты ле-

тали на 2% меньше, чем в прошлом году, хотя и на 6% больше, чем в июле 2019 года. На 29-й неделе активность бизнес-джетов в Северной Америке выросла на 4% по сравнению с предыдущей неделей, и на 5% относительно прошлого года. За последние четыре недели было выполнено 204000 вылетов, что на 0,3% меньше, чем в прошлом году.

Что касается активности бизнес-джетов в Соединенных Штатах, то количество рейсов за последние четыре недели сократилось по сравнению с прошлым годом, наибольшее падение произошло в Калифорнии и Флориде, на 5% и 1% соответственно. Самый большой всплеск налета в этом месяце пришелся на самолеты сверхбольшой дальности и сверхлегкие джеты, в обоих сегментах в июле наблюдался двузначный рост по сравнению с прошлым годом.

В семи ведущих штатах США в этом месяце наблюдалось заметное снижение числа вылетов бизнес-джетов по сравнению с июлем 2021 года. С 1 по 24 июля активность в Калифорнии, Флориде и Техасе снизилась на 6%, 3% и 2% соответственно по сравнению с



Активность по налету бизнес-джетов в США с 1 по 24 июля 2022 г.

предыдущим годом. В большинстве регионов США по-прежнему наблюдается более высокий спрос, чем до пандемии, за исключением Нью-Джерси.

Некоторое снижение внутренних рейсов в США может быть связано с увеличением числа международных полетов. Вылеты из Северной Америки в Европу выросли на 67% по сравнению с июлем 2021 года, и на 42% относительно июля 2019 года. Направление Соединенные Штаты - Великобритания является самым оживленным, количество рейсов увеличилось на 209% по сравнению с июлем прошлого года, и на 42% больше, чем три года назад.

#### Европа

Спрос на бизнес-джеты в Европе достиг своего обычного сезонного максимума, при этом признаков замедления меньше, чем в США. В более широком европейском регионе в этом месяце было выполнено на 12% больше рейсов бизнес-джетов по сравнению с июлем прошлого года, и на 24% больше, чем в июле трехлетней давности.

Scheduled Airline, Cargo and Business Aviation activity 1st-17th July 2022.

Sector View	Departures ~		f total	Growth vs 1 yr ago (Deps)		Growth vs 2 yr ago (Deps)	Growth vs 3 yr ago (Deps)	
Scheduled Operation	1,193,	635	72%		16.6%	96.6%		-21.7%
Business Aviation	254,	327	15%		-0.496	38.7%		12.7%
Other	153,	816	996	i i	17.9%	73.5%	1	7.6%
Cargo	50,	241	3%		-7.696	-5.3%		-1.996
Grand Total	1,652,	019	100%		12.8%	77.2%		-15.0%

Активность регулярных авиакомпаний, грузовой и деловой авиации с 1 по 24 июля 2022 г.

Такие мероприятия, как Международный авиасалон в Фарнборо и Гран-При Франции, вызвали в этом месяце большой спрос на бизнес-джеты. Трафик в близлежащих аэропортах к Ле-Кастелле увеличился на 37% по сравнению с тем же событием в 2019 году.

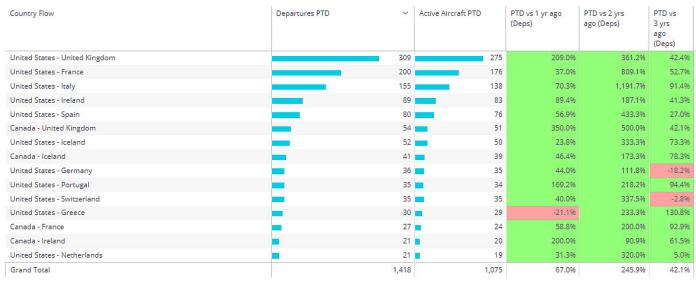
В Европе Великобритания демонстрирует самый сильный рост по сравнению с прошлым годом, спрос на бизнес-джеты все еще восстанавливается после Covid и получает выгоду от пассажиров, прибывающих из США. Германия демонстрирует первые признаки замедления спроса в ЕС: активность на 29-й неделе снизилась на 10% по сравнению с 28-й неделей и осталась неизменной в годовом исчислении.

### Остальной мир

За пределами Европы и Северной Америки активность бизнес-джетов в этом месяце выросла на 12% по сравнению с июлем прошлого года, и на 58% относительно 2019 года. Спрос исходит от частных летных отделов, трафик которых вырос на 27% по сравнению с прошлым годом, и вдвое больше, чем три года назад.

Спрос в ближневосточном регионе по-прежнему значительно выше допандемийного уровня (например, в аэропорту Бен-Гурион в этом месяце на 56% больше рейсов, чем в июле 2019 года), но тенденция замедляется каждую неделю. Рейсы бизнес-джетов в Африке на 29-й неделе выросли на 15% по сравнению с той же неделей 2021 года, опередив 7%-ную 4-недельную тенденцию в годовом исчислении. По сравнению с июлем прошлого года трафик в Азии вырос на 30%, при этом наблюдается значительный рост в Индии, Австралии и Океании. Китай по-прежнему демонстрирует низкую активность, на 41% ниже, чем в прошлом году, и на 20% меньше, чем в июле до пандемии.

Управляющий директор WINGX Ричард Кое комментирует: «Долгий и рекордный рост спроса на бизнес-джеты в мире подходит к концу, особенно в ключевых хабах США во Флориде, Калифорнии и Техасе. В Европе вторая половина месяца проходит медленнее, чем начало лета, а Германия является слабым местом. Спрос на бизнес-джеты в Великобритании попрежнему высок, с особым подъемом в трансатлантических маршрутах с США».



Трансатлантический трафик бизнес-джетов, 1 июля – 24 июля 2022 г.



Прибытие бизнес-джетов в аэропорты на Гран-При Франции, июль 2022 года

# Поддержка с гарантией

Рынок бизнес-авиации Казахстана заслуженно считается перспективным и наиболее сформированным в регионе. Индустриально развивающаяся экономика, сильные сырьевой и энергетический секторы создают оптимальные условия для полноценного развития деловой авиации. А ее невозможно представить без профессионального технического обслуживания воздушных судов. Именно поэтому в апреле 2022 года в международном аэропорту столицы Республики Казахстан Нур-Султан открылся авиационный технический центр компании Pure Technics, а уже в июле 2022 года он получил Сертификат авиационных властей организации по техническому обслуживанию и ремонту самолетов Pilatus и вертолетов Leonardo Helicopters № QZ.145.0022 в Республике Казахстан.

Благодаря открытию базы технического обслуживания в Казахстане будет сформирован международный стандарт поддержки швейцарских турбовинтовых самолетов Pilatus PC-12 и реактивных Pilatus PC-24. Оба эти самолета хорошо известны в регионе – утилитарный и экономичный PC-12 уже зареко-

мендовал себя на постсоветском пространстве, в то время как PC-24, единственный в мире бизнес-джетвнедорожник, только покоряет сердца покупателей.

Современный центр Pure Technics нацелен на поддержку клиентов из Казахстана, а также Армении, Азербайджана, Грузии и Узбекистана. Центр обеспечит полный цикл послепродажного обслуживания и организацию поддержания летной годности, включая выполнение оперативного и периодического ТО для всей линейки PC-12, включая новейший PC-12NGX и PC-24. Специалисты Pure Technics также выполняют гарантийные работы, устраняют неисправности и осуществляют выезд в любое местонахождение воздушного судна в режиме 24/7/365.

Несомненное преимущество нового техцентра — высококлассные технические специалисты, заслужившие доверие производителей. Современное оборудование, инструменты и склад расходных материалов обеспечивают бесперебойную эксплуатацию воздушных судов клиентов Pure Technics. Компания имеет

собственный сток запчастей, что позволяет оперативно выполнять большинство «check»-ов. Инженеры компании регулярно подтверждают и повышают квалификацию в сертифицированных Европейских авиационных учебных центрах.

Доступна техническая поддержка международного уровня для собственников вертолетов итальянского производителя Leonardo Helicopters. В первую очередь техцентр предоставит услуги по поддержанию летной годности владельцам вертолетов среднего класса AW139, бестселлера от Leonardo Helicopters. Далее компания планирует осваивать и другие модели данного производителя.

На этом Pure Technics не остановится, а «прокачает» казахстанский рынок послепродажного обслуживания самолетов до нового уровня. В ближайшее время компания готовится стать Авторизированным сервисным центром глобального двигателестроителя Pratt and Whitney (P&W). В планах Pure Technics – обслуживание одного из самых популярных турбовинтовых двигателей в мире – PT6A. В рамках данного проекта будет проводиться ТО горячей части. Помимо этого, обслуживание пропеллеров Hartzell, которые устанавливаются на многих популярных самолетах, включая Pilatus PC-12. А также летная эксплуатация ВС в интересах Заказчика.

Формирование полного спектра услуг по послепродажному обслуживанию самолетов Pilatus и вертолетов Leonardo Helicopters — логичный и ожидаемый этап в развитии рынка бизнес-авиации Казахстана. В Pure Technics убеждены, что сложные формы технических работ повысят стандарты послепродажного обслуживания в регионе и привлекут новых клиентов из стран Закавказья и Средней Азии.



## Daher представила новый Kodiak 900

На выставке AirVenture состоялся мировой дебют Kodiak 900. Компания Daher представила более крупную и быструю версию надежного и крепкого Kodiak 100, которая пополнила продуктовую линейку компании, присоединившись к скоростным турбовинтовым ТВМ 910 и ТВМ 960.

Унаследовав замечательные качества Kodiak 100 как многоцелевого самолета укороченного взлета и посадки с неподготовленных ВВП, Kodiak 900 знаменует собой еще один шаг вперед благодаря увеличению длины фюзеляжа на 3,9 фута, что обеспечивает больше пассажирского и грузового пространства, а также увеличение крейсерской скорости до 210 узлов (389 км/ч) и большую полезную нагрузку при максимальной дальности полета 1129 морских миль.

В дополнение к этим усовершенствованиям, в Kodiak 900 были улучшены эксплуатационные характери-

стики, при этом удельный расход топлива сократился на 9%, что выражается двузначными числами по сравнению с конкурентами. Это снижает стоимость пассажиро-мили и прямые эксплуатационные расходы для коммерческих операторов.

«Это еще один ответ на обязательство по повышению устойчивости и уменьшению углеродного следа авиации общего назначения», — пояснил Николя Чабберт, старший вице-президент авиационного подразделения Daher. «Kodiak 900 находится в своей собственной категории: очень универсальный негерметичный турбовинтовой самолет общего назначения, который может нести впечатляющую полезную нагрузку при комфортной крейсерской скорости 210 узлов в изысканной роскоши».

Kodiak 900 был сертифицирован Федеральным авиационным управлением США 20 июля, а поставки

начнутся в 2023 году. Производство Kodiak 900, наряду с Kodiak 100 в последней версии Series III, осуществляется на заводе Daher в Сандпойнте, штат Айдахо.

«Сегодняшняя официальная презентация Kodiak 900 подчеркивает твердую приверженность материнской компании Daher постоянному совершенствованию продуктовой линейки самолетов», — добавил генеральный директор Daher Дидье Каят. «Это следует за нашим запуском всего три месяца назад новейшего ТВМ 960».

Удлиненный фюзеляж Kodiak 900 обеспечивает увеличение общего объема салона на 20%, до 309 кубических футов, и он имеет совершенно новый интерьер, который сочетает в себе опыт Daher в создании изысканных, роскошных интерьеров самолетов семейства ТВМ с прочным наследием Kodiak в создании салона, который универсален и хорошо оборудован.

Благодаря новым пассажирским сиденьям Summit+, которые регулируются в разных направлениях, Коdiak 900 отвечает широкому спектру требований пользователей и задач. Внутренняя компоновка может быть выполнена в нескольких конфигурациях — от двойной клубной планировки до полностью обращенной вперед компоновки. Сиденья Summit+, которые также используются в модернизированном салоне Kodiak 100, можно полностью снять, чтобы получить максимальное пространство и место для полезной нагрузки. Индивидуальные панели с портами USB-A и USB-C, разъемами для наушников LEMO, подстаканниками и держателями для телефонов теперь есть на каждом сиденье.

Салон сохраняет всю универсальность Kodiak 100. Широкие крепления для груза повсюду обеспечивают максимальную гибкость для фиксации прак-



тически чего угодно. Грузоподъемность и три двери входа/выхода позволяют при необходимости использовать всю кабину для груза.

Для стандартного интерьера Kodiak 900 была введена новая цветовая палитра. Сиденья выполнены в черном цвете, а прочное и устойчивое к атмосферным воздействиям черное ковровое покрытие установлено повсюду. В боковых стенках, обшивке потолка и задней переборке используется популярный композитный материал от Kodiak 100. В негерметизированном салоне Kodiak 900 реализовано лучшее в отрасли звукопоглощение, что обеспечивает один из самых тихих салонов среди самолетов этого класса.

Одним из наиболее очевидных отличий в планере Kodiak 900 является добавление пятого комплекта иллюминаторов для пассажиров, что дает больше освещения и ощущения простора.

сокую прочность Kodiak, и были внесены усовершенствования, направленные на снижение лобового сопротивления, в том числе замена внешней ступеньки для входа пилота на складную лестницу, а также добавление обтекателей направляющих закрылков на крыльях и обтекателей колес шасси. Также была проведена значительная «очистка» качества воздушного потока: воздуховоды, выпускные отверстия и воздухозаборники были переработаны, смоделированы и спроектированы для снижения сопротивления.

Использование колесных обтекателей - еще одно заметное визуальное отличие Kodiak 900. Они были сертифицированы как «второстепенные конструкции», построенные в соответствии со строгими стандартами FAA и подвергнутые такому же строгому анализу и испытаниям таких компонентов, как грузовая капсула.

Поскольку задняя часть Kodiak 900 выше, чем у



задней основной грузовой двери. Установка дополнительных ступеней упрощает вход и выход пассажиров, а также облегчает погрузку грузов. Дверь сохраняет уникальную конструкцию раскладушки Kodiak с возможностью складывания, что позволяет легко загружать/выгружать крупногабаритные предметы, поддоны или носилки для медицинской эвакуации.

Kodiak 900 оснащен турбовинтовым двигателем РТ6А-140А компании Pratt & Whitney Canada мощностью 900 л. Его полностью алюминиевый корпус редуктора обладает лучшей коррозионной стойкостью, а двигатель обеспечивает лучшую «высокотемпературную и высотную» производительность в своем классе. РТ6А-140А является частью серии РТ6А-140 следующего поколения компании Pratt & Whitney Canada, которая уже налетала более двух миллионов часов.

На Kodiak 900 используется новый композитный пятилопастной винт постоянной частоты вращения с полным флюгированием и гидравлическим приводом от Hartzell. Его конструкция и настройка на низкую частоту вращения в 1900 об/мин способствуют низкому уровню шума 79,5 дБ, что позволяет самолету работать в самых строго регламентированных зонах, чувствительных к шуму.

Разработка Kodiak 900 началась в 2016 году. На сегодняшний день построено три опытных самолета: планер для статических испытаний, летный прототип для летных испытаний и первый серийный самолет, соответствующий требованиям FAA, для проверки функциональности и надежности. Первый полет Kodiak 900 состоялся 28 февраля 2020 года. В рамках программы испытаний налет составил более 600 часов и более 800 часов наземных тестов.

# Создан Гаагский арбитражный суд по вопросам авиации

Из тысяч сделок на рынке бизнес-авиации, которые заключаются каждый год, только удивительно небольшое количество заканчивается спорами. И лишь немногие из этих споров доходят до суда. Но когда это случается, то наступает настоящий кошмар для всех участников. Для судей требуется много вводных, чтобы понять нюансы, связанные с авиационной сделкой, которая совсем не похожа на спор о нефти и газе. В этой категории споров пока нет прецедентов.

«Претензии по сделкам на рынке бизнес-авиации бывают очень сложными для вынесения решений и поразительно дорогими», — говорит Пол Джебели, основатель и председатель нового Гаагского суда по бизнес-авиации, который был запущен на прошлой неделе на Farnborough International Airshow.

Некоммерческий Гаагский арбитражный суд по во-



просам авиации (Hague CAA) стремится стать нейтральным и частным форумом для специализированного арбитража и посредничества, опирающегося на экспертов в области авиации. Он способен обеспечить конфиденциальное, окончательное и обязательное решение, когда договорные отношения становятся острыми, и предложить добровольное посредничество в авиационных спорах.

Фактически это частный суд, регулируемый национальным законодательством. Нидерландский арбитражный институт, поддерживающий проект, был основан в 1949 году.

«Многие в отрасли не понимают, что арбитражное решение имеет более высокую юридическую силу на международном уровне, чем решение суда Нью-Йорка или Англии», — говорит Джебели. «То, как мы это делаем, и арбитраж, и посредничество также намного дешевле и быстрее, чем обращение в суд, и вы получаете экспертов, которые разбираются в вопросах. Вам не нужно тратить время на объяснение того, как работает сделка по продаже бизнес-джетов, судье, который может впервые рассматривать дело, касающееся частной авиации».

Около 70 различных авиационных и арбитражных поверенных, авиационных руководителей и технических экспертов со всего мира, в том числе известные юристы и технические эксперты в сфере частной авиации, работали вместе с Арбитражным институтом Нидерландов над этим запуском. В число волонтеров входят юристы из более чем 20-ти юридических фирм, четырех юридических школ и почти 30-ти авиационных компаний.

По словам Яна Макдугалла, председателя совета директоров Volatus Aerospace, который также входит в юридическую команду Гаагского суда, согласованный доступ к комбинированному форуму посредничества и/или арбитража с местными экспертами предлагает больше, чем просто судебный процесс. «Гаагский САА предоставит решение быстрее, с меньшими затратами и в целом будет лучше поддерживать первоначальные договорные цели, которые обсуждаются между сторонами», — говорит он. «Это позволяет избежать больших, непродуктивных отвлекающих факторов и искажений, присущих традиционным судебным разбирательствам. Кроме того, возможность получения промежуточного результата в ожидании окончательного арбитража может облегчить снижение убытков, избегая ненужных расходов».

Мэтт Поттс, главный юрисконсульт Jetcraft по региону ЕМЕА, а также член Гаагского САА, признает, что в идеальном мире каждая транзакция была бы завершена гладко и легко, без осложнений или разногласий. «Но, как мы все знаем, мы живем не в идеальном мире», — говорит он. Большинству сделок никогда не понадобится суд. «Однако, если ваша транзакция приведет к разногласиям или потребует внешнего вмешательства, все вовлеченные стороны захотят экономичного, действенного и обязывающего решения, основанного на экспертном понимании поднятых вопросов, и терминах, которые обычно не используются для описания правовой системы».

Гаагский арбитражный суд по авиации начнет принимать запросы на арбитраж или посредничество в августе. Джебели также надеется, что участники рынка решат добавить арбитраж и посредничество в новые контракты в ближайшее время.

Между тем Джебели заключает: «Специализированный арбитраж, посредничество и частная авиация—это брак, заключенный в юридическом раю».

# Самолет недели

Оператор/владелец: **private** Тип: **Pilatus PC-24** 

Тип: *Pilatus PC-24* Год выпуска: *2021 г.* 

Место съемки: июль 2022 года, Saratov Gagarin Airport - UWSG, Russia



Фото: Дмитрий Петроченко