



Вертолетная тема задавала лейтмотив прошедшей недели. В Анахайме прошла очередная выставка Heli-Expo, которая по праву считается главным событием года вертолетного сегмента. Свои новинки привезли многие производители, хотя новинками их назвать можно лишь с натяжкой. В основном это модернизированные, но очень хорошо знакомые клиентам машины. Да и революционных новостей не последовало, больше говорили о безопасности и VTOL. Поэтому и релизы производителей в этом году как никогда скупы.

Хотя одна новость действительно заслуживает внимания. В день открытия выставки швейцарский разработчик вертолетов Kopter был продан компании Leonardo. Итальянский производитель приобретет 100% швейцарской компании, которая планирует сертификацию своего легкого вертолета SH09 в EASA и FAA к концу года. Leonardo ожидает, что покупка Kopter у инвестиционной компании Lynwood будет завершена в первом квартале, при условии одобрения регулируемыми органами. В 2016 году кипрская компания Lynwood, контролируемая российским бизнесменом Александром Мамутом, инвестировала в Kopter \$270 млн.

После предупреждения о более худших доходах, чем прогнозировалось, переоценки своего партнерства с Airbus по A220 и поиска альтернатив для погашения долга, Bombardier Inc. может «взять готовую страницу из своего старого плана... и продать еще одно подразделение, в частности, подразделение бизнес-джетов», - считает аналитик по бизнес-авиации Брайан Фоули.



Спрос на вторичном рынке упал на 28%

В конце 2019 года индикаторы вторичного рынка бизнес-авиации сильно различались по сегментам рынка, за исключением снижения спроса на 28%. Но очень хорошее качество активов и низкие цены могут повысить интерес покупателей **стр. 21**



Leonardo купил Kopter

На Heli-Expo 2020 швейцарский разработчик Kopter был продан компании Leonardo. Итальянский производитель приобретет 100% швейцарской компании, которая планирует сертификацию легкого вертолета SH09 в EASA и FAA к концу года **стр. 22**



KiPcreating: никакой научной фантастики

Когда я впервые увидел концепт Genesis для Boeing Business Jets я и представить не мог, что спустя небольшой промежуток времени смогу в непринужденной обстановке разговаривать с дизайнером, который перевернул мое сознание в дизайне **стр. 24**



Полет без лишних забот

Для вертолетов, хорошо себя зарекомендовавших на рынке, уже выстроена мощная инфраструктура, но как быть с новинками? В случае с Bell 505 Jet Ranger X новизна машины не должна разочаривать **стр. 28**

Gulfstream

G500



Gulfstream показал лучший квартал за последние 10 лет

Американский производитель Gulfstream Aerospace отчитался о работе в четвертом квартале и за весь 2019 год. Продажи в последнем квартале прошлого года выросли на 54% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, и он стал вторым лучшим кварталом за всю историю и максимальным за 10 лет, сообщила материнская компания General Dynamics.

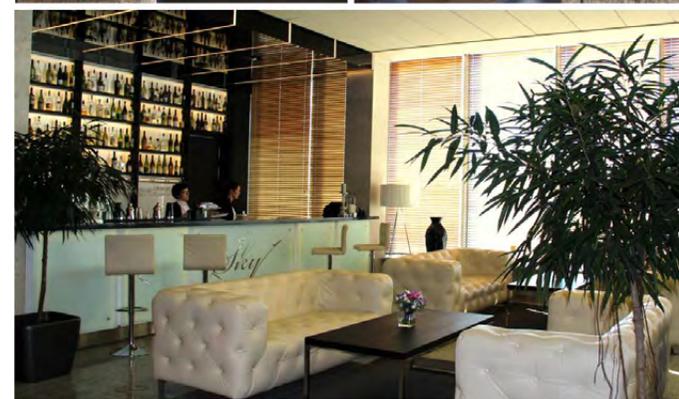
По словам председателя совета директоров и генерального директора General Dynamics Фебы Новаковича, в четвертом квартале 2019 года соотношение заказов к поставкам составило 1,7:1, а в целом за весь год – 1,2:1. По ее словам, спрос на Gulfstream был здоровым по всей линейке продуктов и регионам мира, и активность заказов возросла в «Азии, на Ближнем Востоке и, в частности, в Европе».

В прошлом году Gulfstream передал заказчикам 147 самолетов (114 самолетов с большой кабиной и 33 средних) – на два больше, чем прогнозировалось, и

на 26 больше по сравнению с 2018 годом (121 самолет – 92 с большой кабиной и 29 средних). Новакович сказала, что в текущем году прогнозируется поставка 150 бизнес-джетов Gulfstream.

Рост поставок также привел к увеличению доходов и прибыли в аэрокосмическом подразделении General Dynamics, в которое входят Gulfstream и Jet Aviation. Годовой доход подразделения вырос на 15,9% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, до \$9,8 млрд, а прибыль увеличилась на 2,8%, до \$1,5 млрд за год. Объем портфеля заказов вырос на \$2 млрд и на конец четвертого квартала составил \$13,3 млрд.

Между тем, Новакович сообщила, что все пять опытных самолетов G700 собраны, а пятый бизнес-джет сразу будет оснащен салоном. Первый полет G700 запланирован на первую половину этого года, а ввод в эксплуатацию – на 2022 год.



Тел./Факс: +7 (812) 240-0288
Моб.: +7 (964) 342-2817

SITA: LEDJPXH; AFTN: ULLLJPXH
E-mail: ops@jetport.ru, www.jetport.ru

Air BP озаботится экологией на AirOps Europe 2020

В рамках своих усилий, направленных на сокращение выбросов в бизнес-авиации, компания Air BP будет присутствовать на предстоящей выставке EBAА AirOps Europe 2020, которая состоится 4-5 февраля в Брюсселе. Том Парсонс, управляющий компании по коммерческому развитию подразделения низкоуглеродного топлива, будет среди экспертов отрасли, которые обсудят пути более экологически устойчивого будущего отрасли деловой авиации, которая в настоящее время находится под пристальным вниманием из-за выбросов, особенно в Европе.

Среди других участников дискуссии будут Брюс Пэри, старший менеджер по защите окружающей среды EBAА; Майлз Томас, менеджер по окружающей среде аэропорта Фарнборо; Лаура Казати, менеджер по онлайн-маркетингу GlobeAir; и Шарлотта Прувот, специалист по окружающей среде, климату и энергетике в Aeroports de la Cote d'Azur,

«Ограничение влияния авиации на климат и население является очень важным приоритетом», - отметил исполнительный директор EBAА Роберт Балтус, добавив, что он рад присутствию Air BP на этом мероприятии. «С учетом того, что экологическая безопасность становится все более серьезной проблемой для чартерных авиаперевозок, наш сектор сталкивается с экологическими проблемами на глобальном и местном уровнях от воздействия на атмосферу и изменение климата до шума в районах аэропортов».

Air BP также проведет семинар для приглашенных участников, чтобы обсудить последние достижения в области низкоуглеродных технологий и экологических методов работы. «Мы рады начать новый год вместе с EBAА на мероприятии, которое занимает устойчивое место в повестке дня», - сказала Ирен Лорес, директор компании по глобальным продажам и маркетингу для деловой авиации.




МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ В
УПРАВЛЕНИИ САМОЛетаМИ

*Доверьте Ваш Джет
в наши надёжные
руки*

ОБРАЩАЙТЕСЬ ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ИНФОРМАЦИЕЙ JETFLITE OY
*358 20 5101900 24/7

JETFLITE



Волваздел и Сблв 2009 лалалел горсвалл марелл комалл Волваздел лс лмле десерлн струлр лВолваздел лс. Все права защлленл.



Непревзойденный. От замысла до воплощения.

Это не простая случайность. Это тщательно продуманное решение. Исключительное сочетание летных характеристик и плавности хода - плод непрерывного стремления Bombardier к инновациям. Сочетание совершенства инженерной мысли и мастерства. Спокойный, плавный полет - уверенность, которую дают только самолеты Bombardier.

businessaircraft.bombardier.com

BOMBARDIER

Bombardier подарила один их прототипов Global 7500 студентам

Компания Bombardier подарила один из прототипов Global 7500 студентам Centennial College, который расположен в Centennial Downsview Park (Торонто). Речь идет о четвертом прототипе, который получил название «архитектор». Он совершил свой первый полет 28 сентября 2017 года и суммарно налетал 731 летный час. Самолет станет наглядным пособием для будущих специалистов.

«Bombardier гордится тем, что продолжает поддерживать Centennial College в его миссии по подготовке следующего поколения специалистов аэрокосмической отрасли», - сказал президент и генеральный

директор Bombardier Ален Беллемар. «С помощью самолета Global 7500 студенты получают несравненную практическую подготовку с использованием новейших передовых технологий отрасли».

В феврале прошлого года Bombardier подарил Centennial College для обучения самолет CRJ200. Компания также пожертвовала 150 000 долларов на завершение исследовательского проекта колледжа по шасси. Ожидается, что авиационная программа Centennial College будет готовить не менее 50 специалистов в течение каждого из следующих двух лет.



НАМ ДОВЕРЯЮТ

 SkyClean

ДЕТЕЙЛИНГ · КЛИНИНГ · КОНСАЛТИНГ

Speedwings Executive Jet – новый европейский эксплуатант Praetor 600

Швейцарский бизнес-оператор Speedwings Executive Jet приступает к эксплуатации первого бизнес-джета Embraer Praetor 600. Самолет (OE-HPL) будет доступен для чартерных перелетов из Payerne Airport, где компания недавно открыла новый FBO.

Сейчас парк оператора состоит из трех Embraer Phenom 300, одного Citation Excel, одного Citation Bravo и Citation CJ2+. В мае текущего года компания оформила контракт на поставку двух самолетов Pilatus PC-24. Первый самолет придет в распоряжение Speedwings в 2021 году, годом позже поступит и второй самолет.

Speedwings Executive Jet была основана в 1987 году

и в настоящее время имеет австрийский и швейцарский сертификаты эксплуатанта.

В октябре 2018 года Embraer Executive Jets представил новое семейство Praetor, в которое вошли две модели Praetor 500 и Praetor 600. «Пятисотка» позиционируется, как средний бизнес-джет с дальностью в 6019 км (с 4 пассажирами), «шестисотка» летает на расстоянии до 7223 км с аналогичным количеством пассажиров, и относится к так называемому суперсреднему классу. Новые самолеты занимают место в линейке Embraer между Legacy 500 и Legacy 650. Стоимость машин составляет \$20,995 млн. (Praetor 600) и \$16,995 (Praetor 500). Владельцы Legacy 450 также могут модернизировать свои самолеты до Praetor 500.



**MEET THE WORLD'S
MOST-DELIVERED
BUSINESS JET**

Rethink Convention. **EMBRAER**
Executive Jets

EmbraerExecutiveJets.com

Delta Private Jets и Wheels Up оформили партнерство

Компания Delta Air Lines сообщила о закрытии сделки по приобретению доли и объединении своей компании по управлению чартерными рейсами Delta Private Jets с оператором Wheels Up.

Первые сообщения об этом слиянии появились в декабре прошлого года. Как комментируют аналитики, сделка объединяет две программы членства в частной авиации с суммарным парком в 200 воздушных судов, а также 8000 участников программ. Преимущества партнерства включают право участников Wheels Up получать статус Delta Medallion, накапливать мили в программе лояльности SkyMiles Delta и использовать остатки средств в программе Wheels Up для оплаты коммерческих рейсов Delta. Клиенты Delta Private Jets также будут иметь доступ к эксклюзивным предложениям членства Wheels Up

и использованию парка Wheels Up: Beechcraft King Air 350i, Citation Excel/XLS и Citation X.

«Это новаторское партнерство демократизирует частную авиацию, делая удобство путешествий на частных самолетах доступным для большего числа потребителей», - сказал генеральный директор Delta Эд Бастиан. «Жизненный опыт и инновационная цифровая платформа Wheels Up в сочетании с масштабами и сервисом Delta Private Jets помогут дальнейшему выполнению миссии Delta по объединению людей и сообществ во всем мире посредством путешествий».

Основатель и главный исполнительный директор Wheels Up Кенни Дихтер продолжит руководить Wheels Up по мере развития партнерских отношений между двумя компаниями.





FBO RIGA
A part of Flight Consulting Group

**Признанный
уровень качества**


| Best FBO
in Europe


Кopter улучшил несущий винт SH09

Швейцарский разработчик Kopter предпринял дальнейшие шаги в направлении окончательной конфигурации своего легкого однодвигательного SH09. Компания начала летные испытания на третьем прототипе SH09 (P3) новой конструкции несущего винта, включая модифицированную втулку и новые лопасти несущего винта. Новая конфигурация была опробована в конце прошлого года в аэродинамической трубе в Эннетмосе, Швейцария, и установлена на P3 в Поццалло, Италия, где с марта 2019 года Kopter проводит программу летных испытаний SH09. Производитель провел летные испытания обновленного главного редуктора на P3 в прошлом году.

По сообщению Kopter, начальные наземные прогоны и полеты с новой конфигурацией несущего винта, в качестве части текущего обновления конструкции

вертолета, подтвердили ожидаемые улучшения. «Результаты первых полетов подтверждают, что наша дорожная карта развития вертолета соответствует ожиданиям», - сказал технический директор Kopter Мишель Риккобоно. Новая втулка несущего винта оптимизирует и улучшает управляемость и снижает рабочую нагрузку пилота на всех этапах полета за счет оптимизации «динамического поведения», говорится в сообщении компании. Кроме того, ожидается, что новые лопасти позволят увеличить высоту полета и полезную нагрузку.

«Эти последние изменения касались некоторых характеристик, которые мы хотели улучшить. Теперь вертолет стал более плавным и стабильным, что делает его еще более простым в управлении», - добавил главный летчик-испытатель Kopter Ричард Грант. Полная оценка летных характеристик продолжается.



Аналитики: подразделение бизнес-джетов Bombardier может быть продано

После предупреждения о более худших доходах, чем прогнозировалось, переоценки своего партнерства с Airbus по A220 и поиска альтернатив для погашения долга, Bombardier Inc. может «взять готовую страницу из своего старого плана... и продать еще одно подразделение, в частности, подразделение бизнес-джетов», - считает аналитик по бизнес-авиации Брайан Фоули. «Хотя это не будет «рынок продавца» для подразделения бизнес-джетов Bombardier», - сказал Фоули, уточнив, что вероятно будет несколько потенциальных покупателей.

Из главных производителей бизнес-авиации «самым логичным... будет Textron Aviation», - сказал он, отметив, что перекрытие продуктов исключит как Gulfstream, так и Dassault, в то время как Embraer занят взаимоотношениями с Boeing. «Нестратегические покупатели также могут быть заинтересованными», - добавил Фоули, сославшись на крупные частные

акционерные компании – Airbus, Lockheed Martin и компании, связанные с семьей Бодуан.

Аналитик по бизнес-авиации Роллан Винсент согласен с тем, что его подразделение бизнес-джетов канадской компании может быть выставлено на продажу, «хотя есть и другие возможности, такие как дальнейшая продажа активов или создание совместных предприятий в области производства самолетов и поездов». Он сказал AIN, что наиболее вероятными покупателями будут Textron Aviation, что позволит ей войти в верхний рынок, или Mitsubishi, которая в июне договорилась о покупке программы Bombardier CRJ.

Представитель Bombardier Aviation сообщил AIN, что подразделение бизнес-авиации компании «имеет сильные платформы, которые продолжают работать», добавив, что компания не комментирует спекуляции на рынке.



Ростех поставит на экспорт первый Ми-38Т в 2021 году

«Рособоронэкспорт» заключил первый экспортный контракт на поставку тяжелых вертолетов Ми-38Т. В соответствии с условиями контракта инозаказчику планируется передать машины в транспортной комплектации и с салоном повышенной комфортности.

«В 2019 году первые Ми-38Т были переданы Минобороны РФ и сейчас они проходят опытную эксплуатацию. Мы рады, что этот вертолет обрел также своего первого зарубежного заказчика. Уверен, что это лишь начало зарубежной «карьеры» Ми-38Т, поскольку выдающиеся летно-технические характеристики позволяют применять этот вертолет для решения широкого круга задач», – отметил заместитель генерального директора холдинга «Вертолеты России» по продажам военной вертолетной техники Владислав Савельев.

Ми-38Т создан на базе сертифицированного гражданского вертолета Ми-38 с дооснащением для решения транспортно-десантных задач: в салоне могут разместиться до 40 десантников. На вертолете предусмотрена возможность переоборудования в санитарный вариант и установка дополнительных топливных баков для увеличения дальности полета. Машина может развивать максимальную скорость до 300 км/ч.

Ми-38Т оснащен новыми двигателями ТВ7-117В отечественного производства, интегрированным цифровым пилотажно-навигационным комплексом. Установленный комплекс бортового оборудования ИБКО-38 обеспечивает высокий уровень безопасности выполнения полетов. Обладая максимальной взлетной массой 15,6 тонн, Ми-38Т способен взять на борт или на внешней подвеске до 5 тонн полезного груза.



**САМЫЙ ЛУЧШИЙ ТУРБОПРОП
В МИРЕ СТАЛ ЕЩЕ ЛУЧШЕ –
PC-12 NGX!**

**СТАНЬТЕ ВЛАДЕЛЬЦЕМ
САМОЛЕТА PILATUS!**

**PC-24 –
ЕДИНСТВЕННЫЙ ДЖЕТ,
КОТОРЫЙ САДИТСЯ НА ГРУНТ**

NESTEROV
AVIATION

Авторизованный центр
Pilatus в России

www.nesterovavia.aero

Поставки SyberJet SJ30i начнутся в 2021 году

SyberJet Aircraft назвал новые даты начала поставок своего легкого бизнес-джета SJ30i. Как отмечает производитель, в настоящее время полным ходом идут сертификационные испытания, включая тестирование авионики. В октябре прошлого года SJ30i в рамках сертификационных испытаний выполнил первый полет. Компания рассчитывает начать поставки самолета в начале 2021 года.

Новый SJ30i будет оснащен авионикой SmartView на основе Honeywell Epic 2.0, которая повышает эффективность работы, качество связи и безопасность для операторов (включают в себя комплекс спутниковой связи компании Honeywell (SATCOM), системы управления полетом (FMS), системы управления кабинами пилотов (CMS) и внутрикабинных дисплеев). Дополнительно в базовую комплектацию входят TCAS

II, TAWS Level A, SmartLanding, SmartRunway, TOLD, ADS-B In.

На самолете будут установлены два турбореактивных двигателя Williams-Rolls FJ44-2C тягой по 10,23 кН. Различные варианты салона рассчитаны на перевозку от четырех до семи пассажиров. SyberJet SJ30i будет летать со скоростью 0,83 Маха на расстояние до 2500 миль.

В летных испытаниях принимают участие два семиместных SJ30 из «старого задела». Напомним, что производство самолетов было прекращено в апреле 2011 года из-за финансовых проблем производителя.

История Swearingen SJ30 началась в конце 80-х годов прошлого века. Примечательно, что проект SJ30 из-

начально разрабатывался компанией Gulfstream. В октябре 1986 года Gulfstream Aerospace разработала проект двухдвигательного реактивного самолета SA-30 Fanjet, позже переименованного в Gulfstream SA-30 Gulfjet. Однако в сентябре 1989 года компания Gulfstream отказалась от развития этой программы, и ее место заняла «Jaffe Group» из Сан-Антонио, штат Техас, а самолет переименовали в Swearingen/Jaffe SJ30. В 1995 году после основания совместного предприятия с тайваньской фирмой «Sino Aerospace» SJ30 вновь переименовали в Sino Swearingen.

Производство бизнес-джетов прекратилось после того, как Emivest Aerospace, предпоследний владелец, объявила себя банкротом в 2010 году. В прошлом году активы компании были выкуплены MT LLC, входящей в финансовую группу Metalcraft Technologies.



JET
EXECUTIVE TRADING

Aircraft trading. Bringing you over **30 years of aviation expertise**

Покупка и продажа бизнес-джетов
Со знанием дела. Более 30 лет опыта в авиации

+ 41 22 819 18 11 - info@jetswiss.ch - Geneva, Switzerland - jetswiss.ch

Бельбек «деловой»

Аэропорт Симферополь объявил поиск потенциальных подрядчиков для строительства гражданского сектора аэропорта Бельбек в Севастополе. Об этом во вторник сообщили в пресс-службе воздушной гавани.

«В аэровокзальный комплекс войдут здание терминала, парковки для спецтехники и автомобилей пассажиров», - сказано в сообщении.

Гражданский сектор аэропорта Бельбек будет обслуживать бизнес-авиацию. Согласно проекту, площадь пассажирского терминала 860 квадратных метров. Здание аэровокзала будет одноэтажным. Перрон рассчитан на прием самолетов типа АН-24, Gulfstream V, Airbus A319, ТУ-204, ТУ-214 и вертолетов всех типов.

Заявки от компаний в рамках исследования рынка будут принимать до 13 февраля 2020 года, а затем объявят конкурс на строительство аэровокзала.

Отмечается, что пассажирский комплекс строится за счет частных средств компании «Международный аэропорт Симферополь».

Развитие гражданского сектора аэропорта Бельбека предусмотрено федеральной целевой программой развития Крыма. В 2014 году он стал аэродромом двойного назначения. В 2018 году силами Минобороны России на Бельбеке была реконструирована взлетно-посадочная полоса, которая теперь может принимать тяжелую транспортную авиацию и пассажирские лайнеры.

Источник: Российская газета



ПРАКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР

**Безопасность полетов
Безопасность топливообеспечения**

17 МАРТА 2020 | МОСКВА, ОТЕЛЬ "АЭРОСТАР"

bizavsafety.aero

Solairus Aviation – чартер на G600

Gulfstream Aerospace объявила, что частная авиакомпания Solairus Aviation из Сан-Франциско недавно получила первый самолет Gulfstream G600 для использования в чартерных перевозках в соответствии с Part 135. Самолет будет базироваться в международном аэропорту Сан-Франциско.

«Для компании Solairus честь получить первый в мире G600 для чартерных рейсов», - сказал Дэн Дрохан (Dan Drohan), генеральный директор Solairus. «Этот самолет сразу же привлек наше внимание после анонса в октябре 2014 года, и он полностью соответствует своей отличной репутации. Наши пилоты, опробовавшие самолет в деле, уже по достоинству оценили его революционную кабину экипажа, а наши искушенные клиенты смогут насладиться комфортом и функциональностью пассажирского салона, в котором легко забыть, что это один из самых быстрых самолетов деловой авиации на рынке».

Помимо предоставления услуг чартерных перевозок на G600, компания Solairus также будет полностью обслуживать самолет, в том числе контролировать все аспекты эксплуатации и безопасности: от технического обслуживания до подбора летного экипажа и обеспечения соответствия требованиям Федерального авиационного агентства США.

Компания Solairus обслуживает более 50 самолетов Gulfstream и использует приблизительно половину из них для чартерных перевозок.

«Solairus является одним из наших ценнейших заказчиков с 2009 года», - сказал Марк Бернс (Mark Burns), президент Gulfstream. «Мы гордимся тем, что почти треть парка компании приходится на долю самолетов Gulfstream, и рады тому, что она станет первым чартерным эксплуатантом G600».

У Лукашенко нашли бизнес-джет за \$60 млн

Президент Белоруссии Александр Лукашенко приобрел новый самолет стоимостью более 60 миллионов долларов. Об этом пишет белорусский журналист Степан Путило в Telegram-канале NEXTA.

Речь идет о бизнес-джете Gulfstream G550 с бортовым номером EW-001PJ, который свидетельствует о принадлежности к первым лицам страны. Кроме того, его раскраска выполнена в цветах белорусского флага.

Журналист, нашедший у главы государства новый самолет, утверждает, что его стоимость составляет 61,5 миллиона долларов. Согласно данным каталога, цена указана без учета внутренней отделки и оборудования. Дальность полета воздушного судна составляет 12,5 тысячи километров.

В минском аэропорту подтвердили, что впервые самолет прибыл в белорусскую столицу в конце сентября. К настоящему моменту Gulfstream G550 выпол-

нил единственный рейс - перелет в Варшаву. Также источники Путило подтвердили, что бизнес-джетом будет пользоваться семья главы государства.

Сделка была совершена через частную австрийскую компанию. После перегона в Минск Gulfstream G550 перешел в собственность белорусского лидера, пишет Путило.

Официальные перелеты Лукашенко совершает на лайнерах Boeing 737 (бортовой номер EW-001PA) и 767 (EW-001PB). Журналист предполагает, что новый самолет будет использоваться только для частных поездок.

В 2018 году старый самолет главы государства Ту-154М решили продать на аукционе. Авиакомпания «Белавиа» планировала получить от покупателя минимум 4,292 миллиона рублей.

Источник: Lenta.Ru



Сложный год для Robinson Helicopter

2019 года может стать для компании Robinson Helicopter одним из самых «сложных» за последнее десятилетие. В компании еще только подводят итоги, но глава Robinson Helicopter Курт Робинсон не скрывает, что поставки за прошедшие 12 месяцев вряд ли преодолеют отметку в 200 машин. Калифорнийский производитель отмечает, что негативный политический и экономический фон вкупе с весьма сильным долларом существенно снижают долю международных поставок. В их числе Китай, Россия, Бразилия и Южная Африка. Доля поставок на экспорт в портфеле производителя достигает 70%.

«Мы ожидали, что это будет непростой год. За последние два года мы передавали клиентам по 300 машин, но по итогам 12 месяцев прошлого года, мы вряд ли преодолеем отметку в 200 вертолетов. Снижение было особенно заметно в отношении R44, который является самым поставляемым нашим вертолетом. Очевидно, что мы хотели бы видеть отложенный спрос, и если доллар немного ослабнет, то эти регионы (Китай, Россия, Бразилия и Южная Африка), как это было в прошлом, могут внезапно вернуться и стать очень сильными рынками», - отметил Курт Робинсон.

Несмотря на сокращение поставок, компания попыталась минимизировать кадровые изменения, чтобы сохранить свой резерв. «Я видел, как лихорадит рынок слишком много раз», - объясняет Робинсон. «Если у тебя есть хорошие люди, ты хочешь сохранить их. А такие вещи (кризис рынка), как правило, происходят циклично. Когда все возвращается и доллар слабеет, вы должны быть готовы удовлетворить требования своих новых заказчиков».

Bell увеличил поставки в 2019

Американский вертолетостроитель Bell поставил больше гражданских вертолетов как в четвертом квартале, так и во всем 2019 году, по сравнению с соответствующими периодами предыдущего года, сообщила материнская компания Textron во время ежеквартальной телефонной конференции для инвесторов. За последние три месяца 2019 года компания поставила 76 гражданских вертолетов, по сравнению с 46-ю за тот же период прошлого года. За весь год был поставлен 201 гражданский вертолет, что на девять больше, чем в 2018 году.

Благодаря увеличению объема продаж в 2019 году выручка Bell выросла на \$74 млн, до \$3,254 млрд, в то время как прибыль увеличилась на \$10 млн, до

\$435 млн. Объем портфеля заказов производителя на конец 2019 года составил \$6,9 млрд против \$5,8 млрд годом ранее.

«Мы наблюдали более высокие поставки благодаря возросшему спросу, который фиксируем в течение последних полутора лет», - сказал председатель и главный исполнительный директор Textron Скотт Доннелли. «Мы ожидаем в Bell продолжения в 2020 году сильной работы, но с уменьшением производства военных машин, компенсируемым увеличением вторичного рынка этого направления, и ростом объема поставок коммерческих вертолетов».

В этом году в Bell прогнозируется выручка \$ 3,3 млрд.



Bombardier одобрен EASA в Китае

Сервисный центр Bombardier в китайском Тяньцзине получил одобрение Агентства по авиационной безопасности Европейского союза (EASA) на проведение технического обслуживания самолетов семейства Global и Challenger (PART 145). Оборудованный для выполнения планового и внепланового технического обслуживания центр, также обеспечивает установку авионики и поддержку AOG для Learjet, Challenger и Global.

«Эти важные сертификаты EASA иллюстрируют, насколько хорошо мы подготовлены для поддержки клиентов Bombardier Business Aircraft по всему региону, удовлетворяя их потребности в гарантийном обслуживании и ремонте», - сказал вице-президент Bombardier, генеральный директор Жан-Кристоф Галлахер. «Сервисный центр в Тяньцзине обеспечивает первоклассную поддержку и сервис для клиентов в Китае, и предоставляет заказчикам из Азиатско-Тихоокеанского региона более быстрый доступ к обслуживанию с точки зрения расположения сервисного центра».

Два года назад Bombardier Business Aircraft (дочернее подразделение по производству деловых самолетов Bombardier) совместно с Tianjin Airport Economic Area (ТАЕА) торжественно открыли сервисный центр в китайском Тяньцзине, который стал крупнейшим в регионе. Новый сервисный центр площадью 8500 кв.м. включает ангары, офисы и большой магазин для клиентов. В центре доступны услуги по капитальному ремонту, а также линейное и периодическое обслуживание. Новый сервисный центр получил одобрение китайских авиационных властей (Civil Aviation Administration of China) для самолетов семейства Global и Challenger. Здесь можно проводить 96-месячные инспекции для самолетов Challenger серии 600, а также 120-месячные проверки для Global.

Бразильский антимонопольный регулятор одобрил сделку Embraer и Boeing

Административный совет по экономической защите (CADE) Бразилии в понедельник одобрил сделку по созданию совместного предприятия (СП) национальным авиапроизводителем Embraer и американской авиастроительной корпорацией Boeing. Об этом говорится в сообщении антимонопольного ведомства южноамериканской республики.

По мнению регулятора, компании не конкурируют между собой на одном рынке, и сделка между ними не создает рисков возникновения проблем в области конкурентной политики. Речь идет о двухэтапном соглашении между авиапроизводителями, в рамках первой фазы которого Embraer получит контроль над 80% активами Embraer, связанными с производством среднемагистральных пассажирских самолетов. Вторая часть соглашения предполагает создание совместного предприятия, которое займется производством военно-транспортного самолета KC-390, при этом контрольный пакет в размере 51% останется за бразильской компанией. Ранее стоимость будущего СП оценивалась в \$5,26 млрд.

Аналитики CADE полагают, что в результате сделки отношения между Embraer и Boeing приобретут статус стратегического партнерства. В результате, по их мнению, национальный производитель окажется в выигрыше, поскольку остающиеся под его контролем подразделения, занимающиеся военной и бизнес-авиацией получают возможность более тесного технологического и коммерческого сотрудничества с Boeing. При этом более инвестиционно емкая ниша коммерческой авиации, в которой к тому же придется конкурировать с европейским Airbus перейдет в зону ответственности американской компании.

В конце 2018 года Embraer и Boeing согласовали условия сделки о создании совместного предприятия. В начале 2019 было объявлено о поддержке слияния правительством Бразилии, которые, будучи обладателями «золотой акции», имели право наложить вето.

Ранее Reuters сообщал о том, что до 30 апреля 2020 года сделку должны также одобрить европейские антимонопольные регуляторы.



Gulf Helicopters заказал AW189K

Компания Leonardo сообщает о первом заказе на свой усовершенствованный суперсредний вертолет AW189K. Им стал катарский вертолетный оператор Gulf Helicopters, который начнет получать новые машины со второй половины текущего года.

Отличительной особенностью AW189K является современный двигатель Safran Aneto-1K. Силовая установка Aneto-1K рассчитана на 2544 л.с., а в аварийном режиме (полет с одним работающим двигателем) мощность для двухдвигательных вертолетов поднимается до 2977 л.с. Его внутренняя конфигурация – 3АХ+1СС+2НР+2РТ (трехступенчатый осевой компрессор, камера сгорания, двухступенчатая турбина высокого давления и двухступенчатая силовая турбина). Этот двигатель имеет на 25% большую мощность по сравнению с аналогами и на 15% меньшие эксплуатационные расходы за счет уменьшения расхода топлива. У двигателя Aneto также уменьшатся затраты на плановое обслуживание за счет использования расширенного мониторинга состояния узлов.

Первый полет вертолета с двигателями Aneto-1K состоялся в марте 2017 года. В настоящее время производитель заканчивает сертификационные испытания AW189K.

Gulf Helicopters старинный партнер Leonardo. Компания активно эксплуатирует вертолеты AW139 и AW189. Последнюю модель оператор эксплуатирует с 2014 года. Ожидается, что AW189K будет задействован для оффшорных перевозок.

Улучшенные возможности AW189K в условиях высокогорья и при высоких температурах делают его идеальным для различных миссий в разных географических регионах.

Bell усилит продажи в Швейцарии

Bell Textron Inc назначил Centaurium Aviation в качестве независимого представителя (IR) в Швейцарии. Также Centaurium Aviation приобретет три вертолета Bell 505: одна машина будет эксплуатироваться в качестве демонстратора для швейцарского рынка, две других – для подготовки пилотов и аэрофотосъемки. Поставки вертолетов начнутся в феврале и продлятся до апреля текущего года.

Centaurium Aviation специализируется на купле/продаже воздушных судов. По мнению генерального директора Даниэля Борера, швейцарский рынок, особенно в вертолетной части, весьма емок, и новые машины, в особенности Bell 505, имеют большой потенциал в различных сегментах применения вертолетной техники.

Bell 505 Jet Ranger X – легкий пятиместный вертолет с двигателем Turbomeca Arrius 2R, системой FADEC, крейсерской скоростью 232 км/ч, дальностью 667 км, полезной нагрузкой 680 кг. К услугам клиентов вертолет предлагает полностью интегрированную «стеклянную кабину» для уменьшения нагрузки пилота, отличный обзор для экипажа и авионика G1000H. Дополнительной функцией безопасности является высокоинерционный несущий винт, который дает превосходные возможности авторотации. При создании модели американская компания Bell руководствовалась задачей сделать его наиболее безопасным, эффективным и надежным. Одним из факторов успеха новой модели считается ее сравнительно невысокая цена – \$1,4 млн., позволяющая конкурировать с Robinson R66 стоимостью \$1,15 млн.



Airbus набирает вертолетные заказы

Airbus подписал крупные контракты на поставку вертолетов и представил новые цифровые сервисы на Heli-Expo 2020.

В первый день выставки Heli-Expo 2020 компания Airbus Helicopters подписала ряд партнерских соглашений и представила усовершенствованные цифровые сервисы.

- Национальное управление США по авиации и исследованию космического пространства (НАСА) сделало заказ на три вертолета H135. Это первое партнерство Airbus Helicopters в рамках космической программы США. Вертолеты будут задействованы для целого ряда задач, включая сопровождение ракетных запусков, обеспечение безопасности, медицинскую эвакуацию и перевозку пассажиров. Две машины будут поставлены летом 2020 года, третья — в начале 2021 года.
- Погранично-таможенная служба США приобрела

рела 16 новых вертолетов H125 для патрулирования и наблюдения. Поставки начнутся уже в этом году.

- Maverick Helicopters, один из крупнейших в мире операторов вертолетных туристических услуг, заключил договор с Airbus Helicopters на оснащение 34 вертолетов EC130 B4 (весь парк вертолетов этой модели) ударопрочной топливной системой Airbus Helicopters (Airbus Helicopters Crash Resistant Fuel System, CRFS).
- Немецкая воздушная спасательная служба DRF Luftrettung модернизирует 20 бортов H145 до пятилопастной версии, а также закупит 15 новых H145 и три H135.
- Производитель активно сотрудничает с Shell Aircraft по вводу в эксплуатацию H160 для оффшорных работ. Таким образом, компания может стать первым оператором ультрасовременного вертолета H160 для подобных задач.

Во второй день выставки Heli-Expo 2020 компания подписала два новых контракта на поставку вертолетов и расширила действующие соглашения. Также производитель объявил о подключении более 1000 вертолетов к системе обмена данными с Airbus Helicopters.

Среди новых соглашений:

- Шведский оператор санитарной авиации Svensk Luftambulans заказал три новых вертолета H145, оснащенных беспроводной бортовой системой связи (wACS) для безопасного двустороннего обмена данными о полете и техническом состоянии вертолета в небе и на земле.
- Компания Metro Aviation заказала у Airbus 12 новых вертолетов EC145e. Metro Aviation является мировым лидером в сфере кастомизации много-

целевых вертолетов и эксплуатирует санитарные вертолеты и самолеты в интересах медицинских организаций.

Airbus Helicopters также сделал ряд ключевых заявлений, демонстрирующих лидерство компании в сфере цифровой трансформации. Усилия компании направлены на разработку решений, способствующих экономической и эксплуатационной оптимизации бизнеса заказчиков:

- Всего за год Airbus Helicopters удвоил количество вертолетов, обменивающихся данными о полете и техническом состоянии воздушных судов производителя. На сегодняшний день к программе подключены более 1000 вертолетов. Некоторым эксплуатантам такая форма обмена данными поможет сэкономить до 35 тысяч евро в день при возникновении AOG ситуаций.
- В 2019 году Airbus Helicopters подключил 250 вертолетов к программам HCare Smart и Infinite, тем самым увеличив количество воздушных судов, задействованных в глобальной программе обеспечения сервиса HCare до 2500. Это означает, что на сегодняшний день 19% мирового парка вертолетов Airbus Helicopters подключены к программе HCare.
- Оператор вертолетной неотложной медицинской помощи Hungarian Air Ambulance Nonprofit Ltd подписал трехлетний контракт на использование интерактивных сервисов от Airbus Helicopters для своего парка из девяти вертолетов H145. Таким образом, оператор переведет весь процесс обслуживания и эксплуатации в цифровой формат. Компания стала первым покупателем полного пакета интерактивных сервисов от Airbus, включающего в себя оцифровку, сбор, хранение и анализ данных.



G700 вошел в шорт-лист International Yacht & Aviation Awards

Компания Gulfstream Aerospace сообщает, что интерьер новейшего бизнес-джета G700 попал в шорт-лист престижной премии International Yacht & Aviation Awards 2020. Официальная церемония награждения пройдет в мае в Венеции (The Hotel Cipriani).

Международная премия International Yacht & Aviation Awards учреждена ведущим мировым жур-

налом по дизайну интерьера DESIGN ET AL. Премия ежегодно присуждается наиболее интересным и ярким дизайнерским решениям со всего мира. Особенность данной награды заключается в том, что победитель в каждой номинации определяется не приглашенным жюри, а в ходе открытого голосования, в котором принимают участие профессионалы индустрии, читатели журнала DESIGN ET AL, а также владельцы морских и воздушных судов.



В прошлом году Gulfstream Aerospace объявила, что ее группы интерьерного и промышленного дизайнера удостоены премии International Yacht & Aviation Awards третий год подряд.

«Неизменное лидерство Gulfstream на церемонии International Yacht & Aviation Awards в очередной раз демонстрирует наш колоссальный опыт в области дизайна и непревзойденное качество интерьера наших самолетов», - комментирует Марк Бернс (Mark Burns), президент Gulfstream. «Пассажирские салоны Gulfstream не имеют конкурентов в своей отрасли с точки зрения стиля и технического оснащения благодаря активной совместной работе наших специалистов по промышленному и интерьерному дизайну и визуализации, а также мастеров, которые умело воплощают их проекты. Вместе они сводят технологии и искусство воедино, создавая безупречные во всех отношениях пассажирские салоны для наших заказчиков».

Вариант интерьера Gulfstream G650ER Serenity and Style в 2019 году получил награду Private Jet Design. Признанный лучшим дизайн G650ER отличается стегаными вставками с горизонтальными полосами в обивке сидений, которые контрастируют с агатовыми столешницами естественного серого цвета и шкафчиками с покрытием из шпона черного дерева. Также в интерьере используются мохеровые диваны, ковры с шелковыми вставками, а также акценты с рельефным плетением и шероховатой кожей. Заказчики по достоинству оценят не только изысканный интерьер, но и передовые технологические достижения, включая систему полностью приточной вентиляции, минимальную условную высоту и фирменные панорамные овальные иллюминаторы Gulfstream.

Textron Aviation отчитался за четвертый квартал

Поставки, выручка и прибыль Textron Aviation в четвертом квартале 2019 года оказались разнонаправленными, отчасти из-за снижения спроса на устаревшие самолеты Citation и инфляцию, объявила материнская компания Textron Inc. За этот период был поставлен 71 бизнес-джет Cessna, включая 13 Longitude, и 59 турбовинтовых Beechcraft. Это сопоставимо с поставками в четвертом квартале 2018 года – 63 бизнес-джета и 67 турбовинтовых самолетов. В то же время поставки нового суперсреднего Longitude, сертифицированного в сентябре 2019 года, увеличили выручку производителя на 11% по сравнению с четвертым кварталом предыдущего года, до \$1,7 млрд, но при этом прибыль упала до \$134 млн (в 2018 г – \$170 млн), частично из-за более низкой прибыли от первых поставок Longitude, включая первые для NetJets, а также поставок устаревших джетов.

Генеральный директор Textron Скотт Доннелли подтвердил, что взрыв 27 декабря на авиационном заводе № 3 в восточной части Уичито не повлиял на программу разработки нового турбовинтового двухдвигательного SkyCourier и 12 человек, госпитализированных в результате взрыва, вернулись домой. Но этот инцидент задержит поставки самолетов в этом году – не менее чем на 10-15 единиц. «Заводу был нанесен значительный ущерб, влияющий на производственные операции с композитами, и мы работаем над восстановлением всего предприятия. Мы ожидаем, что некоторые сбои повлияют на нашу способность комплектовать и поставлять самолеты в первой половине 2020 года. Но мы полностью рассчитываем на восстановление к концу года без ущерба для нашего годового плана».

В течение квартала компания также объявила о реструктуризации Textron Aviation и промышленного подразделения, в результате которого было уволено

875 работников, основная часть которых затронула авиационное подразделение. «Сокращение отражает завершение длительного периода разработки новых продуктов, что привело к вводу в эксплуатацию Citation Latitude и совсем недавно Citation Longitude», – сказал Доннелли. «Эти действия необходимы для согласования нашей структуры затрат с текущей и операционной средой, поскольку мы наращиваем производство Longitude, а также прогнозируем более низкий спрос на устаревшие самолеты и снижаем требования для текущих программ развития».

Textron Aviation ожидает, что в 2020 г. выручка со-

ставит около \$5,4 млрд., по сравнению с \$5,2 млрд в 2019 г., и будет наблюдаться отскок рентабельности. Доннелли сказал аналитикам, что первоначально она будет состоять из низких однозначных цифр, но в конце года поднимется до двузначных значений. Рост рентабельности будет в значительной степени обусловлен увеличением в 2020 году поставок Longitude. «Когда вы выводите эти вещи на рынок, всегда есть определенные затраты», – сказал он о бизнес-джете стоимостью \$28,345 млн.

Доннелли отдельно отметил, что доход от вторичного рынка в Textron Aviation вырос в 2019 году на 13%.



Вертолетный рынок АТР замедлил рост

В то время как в 2019 году продолжилось увеличение парка гражданских турбинных вертолетов в Азиатско-Тихоокеанском регионе (+2%), траектория роста все-таки замедляется, согласно последнему отчету Asian Sky Group. Суммарный парк в регионе достиг отметки в 4373 гражданских вертолета на конец 2019 года, по сравнению с 4289 машинами годом ранее.

Темпы роста в 2019 году составили лишь половину от 4-процентного совокупного роста рынка гражданских вертолетов, наблюдавшегося в последние пять лет, в течение которых в регион было поставлено свыше 800 вертолетов. Asian Sky Group прогнозируют дальнейшее замедление роста до 1,5% в 2020 году.

В 2019 году региональный парк пополнился 121 новым вертолетом, еще 151 сделка была закрыта на вторичном рынке. За этот же период 152 машины были выведены из эксплуатации или проданы в другие регионы.

В Asian Sky Group считают закономерным снижение поставок, называя рынок АТР перегретым. «Пик поставок новых вертолетов прошел, теперь рынок сам себя регулирует, и в ближайшей перспективе вряд ли стоит ожидать высоких темпов роста. Вот вам яркий пример. После 10-процентного скачка в материковом Китае в 2018 году, спрос упал до 6% чистого роста, или 41 вертолета в 2019 году. Хотя это по-прежнему значительно превышает средний показатель по региону, впервые с 2009 года он снизился до однозначного процента. И этот тренд сохранится для большинства стран в Азиатско-Тихоокеанском регионе», - комментируют в компании.

Более половины флота в регионе, а именно 53%, используются для смешанных миссий: корпоративные перевозки, чартерные полеты – 8%, далее идут офф-

шорные перевозки – 7%, медицинская эвакуация – 6%, поисково-спасательные работы – 6%, остальные виды работ распределены в сегментах обеспечения правопорядка, частных полетов и подготовки авиационных специалистов.

В прошлом году вертолетный парк, используемый как для туризма, так и для пассажирских перевозок, получил «наибольший прирост» – 26 вертолетов. А оффшорный рынок нефти и газа продолжает оказывать негативное влияние на флот – в прошлом году операторы избавились от 20 вертолетов. Ссылаясь на проблемы в оффшорном секторе, управляющий директор Asian Sky Group Джеффри Лоу указал на «переизбыток тяжелых вертолетов и все более кон-

курентное рыночное пространство в Азии, которое, по мнению многих в отрасли, потребует дальнейшей консолидации, если отрасль будет поддерживать себя в будущем».

Airbus по-прежнему занимает самую большую долю рынка гражданских вертолетов в Азиатско-Тихоокеанском регионе – 42%, за ним следуют Bell – 27% и Leonardo – 11%. Однако в прошлом году Leonardo поставил в регион больше всего вертолетов – 34 машины. А вот Sikorsky явный аутсайдер – «минус» 13 вертолетов.

На долю однодвигательных вертолетов в регионе приходится 52% всех эксплуатируемых машин.



Секреты Джейми Гибсон

Привет, друзья! Сегодня мы решили рассказать вам о наших партнерах, друзьях – компании Sky Academy. Данную компанию учредила Вера Хожева – прекрасный человек и огромный профессионал нашей отрасли.

Как вы знаете из наших кулинарных заметок, мы всегда тесно сотрудничали, организовывали и проводили совместные курсы и тренинги для стюардесс, но предстоящее мероприятие по масштабности может затмить все тренинги и мастер классы вместе взятые. Поэтому мы хотим рассказать вам о нем.



Такое грандиозное событие никто не должен пропустить.

Сообщаем Вам, что 18 и 19 апреля 2020 года в г. Москве пройдут два однодневных тренинга «Секреты работы на бизнес-джетах с Джейми Гибсон». Данные мероприятия предназначены для действующих стюардесс бизнес-авиации и направлены на отработку практических навыков и развитие профессиональных качеств.

Участие в тренинге позволит:

- познакомиться с мировыми трендами и особенностями работы в бизнес-авиации за рубежом;
- не выезжая за пределы России получить практические знания и инструменты от профессионала мирового уровня;
- освоить секреты и тонкости эффективной работы с высокопоставленными пассажирами в условиях ограниченных ресурсов бизнес-джетов.

Автор и ведущая тренинга – член Национальной ассоциации бизнес-авиации (NBAA, USA), сертифицированный бортпроводник, Джейми Гибсон (Jamie Rae Gibson). Госпожа Гибсон более 5 лет работает в бизнес-авиации, в том числе на правительственных VIP-бортах. Имеет ряд сертификатов, подтверждающих необходимую квалификацию: свидетельство DaVinci Inflight Training Institute (USA), сертификат The British Butler Institute (UK) и др.

Она обучала сотрудников компаний Gama Aviation (UK) и Global Crew Prestige (USA).

Программа тренинга рассчитана на полный рабочий день и включает в себя такие темы, как:

- безопасность и хранение продуктов питания на борту;

- кофе-сервис: как и чем украсить подачу кофе и горячих напитков;
- plate art: украшение закусок, горячего, десертов;
- подбор посуды в зависимости от блюд и сервиса;
- самопрезентация, поведение и манеры стюардессы;
- грамотное взаимодействие с пассажирами.

Данное мероприятие пройдет в Москве. Мы настоятельно рекомендуем записаться на него, так как более актуальной и профессионально поданной информации вы не сможете найти на территории РФ. Данный тренинг от профессионалов для профессионалов нашей отрасли.

Желаем вам всегда быть в тренде и держаться попутного ветра.

До встречи на страницах BizavNews.

Кушайте сами, кушайте с нами.

*С вами были Евгений Панин и Анастасия Хмельёва
Jet Gourmet*



Спрос на вторичном рынке упал на 28%

Согласно отчету Asset Insight, в конце 2019 года индикаторы вторичного рынка бизнес-авиации сильно различались по сегментам рынка, за исключением снижения спроса на 28% по всему парку воздушных судов, выставленных на продажу.

По сравнению с 2018 годом стоимость сделок снизилась во всех сегментах рынка, за исключением средних джетов, которые показали рост на 11%. Тем не менее, качество парка, выставленного на продажу, остается очень хорошим, и разрыв ожиданий покуп-

пателей и продавцов в отношении цен, по-видимому, сокращается (в среднем), что хорошо подходит для рынка подержанных деловых самолетов в 2020 году. Однако показатели варьируются от сегмента к сегменту, и в отчете о состоянии рынка на конец 2019 года ([The Year End 2019 AI2 Market Report](#)) подробно описываются особенности каждого сегмента рынка, а также приводятся некоторые аналитические данные для конкретной модели.

В отчете анализируется стоимость каждого современного самолета и модели самолета бизнес-класса для каждого года выпуска, а аналитика по техническому обслуживанию включает 96 моделей самолетов и 1748 самолетов, выставленных на продажу.

В то время как к концу 2019 года средние цены продажи снизились в большинстве сегментов рынка, 90-дневный прогноз Asset Insight eTrend Value показывает, что в следующем квартале снижение замедлится. Турбовинтовой рынок – единственное исключение, где ожидается, что в первом квартале 2020 года снижение цен несколько ускорится.

«Единственное правило, которое в равной степени распространялось на все сегменты рынка в 2019 году, было то, что покупателям и продавцам действительно необходимо иметь качественную непредвзятую информацию при определении цены продажи или выборе предложения по покупке», – сказал Тони Киуссис, президент Asset Insight. «Каждый сегмент за последние 12 месяцев существенно различался по своим сильным и слабым сторонам. Покупатели и продавцы должны хорошо разбираться в сопоставимых самолетах на рынке и хорошо разбираться в самолетах, которые они рассматривают для покупки или продажи».



Leonardo купил Kopter

В день открытия выставки Heli-Expo 2020 швейцарский разработчик вертолетов Kopter был продан компании Leonardo. Итальянский производитель приобретет 100% швейцарской компании, которая планирует сертификацию своего легкого вертолета SH09 в EASA и FAA к концу года. Leonardo ожидает, что покупка Kopter у инвестиционной компании Lunwood будет завершена в первом квартале, при условии одобрения регулируемыми органами.

Цена сделки состоит из фиксированного компонента в \$185 млн и механизма заработка, связанного с определенными этапами в течение срока действия программы, начиная с 2022 года. В 2016 году кипрская компания Lunwood, контролируемая российским бизнесменом Александром Мамутом, инвестировала в Kopter \$270 млн.

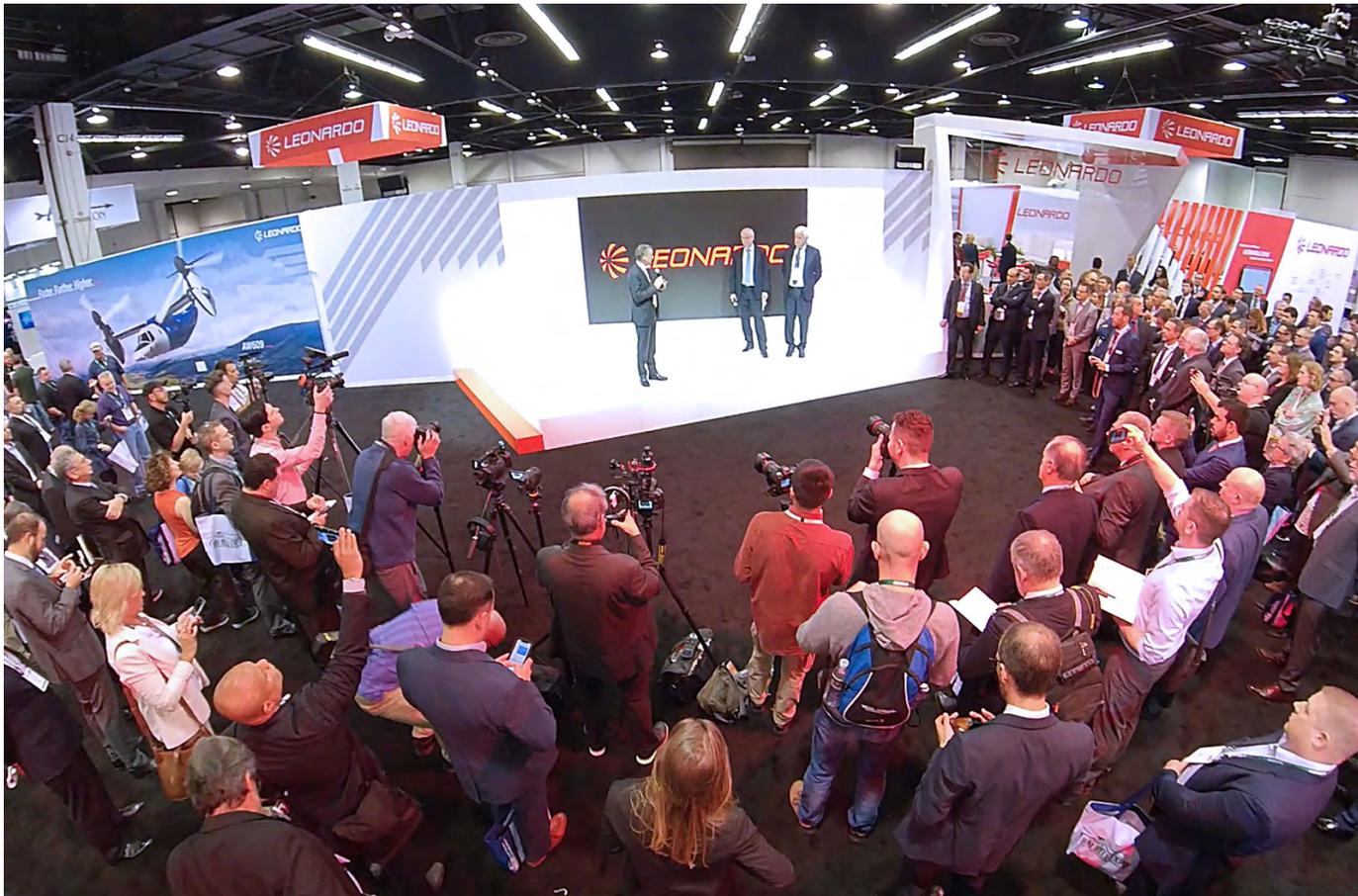
По словам управляющего директора Leonardo

Helicopters Джан Пьеро Кутилло, в то время как начинают встречаться группы по интеграции слияния с обеих сторон, Kopter пока будет продолжать действовать как автономное юридическое лицо и бренд в вертолетном дивизионе Leonardo. «Мы начнем работать вместе, и очевидно, что все решения будут приниматься в интересах Leonardo и отныне у нас общая цель», - отметил он, добавив, что не предвидит каких-либо серьезных изменений в ранее объявленных планах Kopter в отношении нового производственного объекта в Лафайете, штат Луизиана, США, о котором было объявлено на прошлогодней выставке Heli-Expo.

Во вторник утром во время анонса на выставке Heli-Expo 2020 генеральный директор Leonardo Алессандро Профумо признал первоначальный скептицизм по поводу сделки. «Я бы сказал, что у меня не было энтузиазма, но чем больше мы работаем над этим, тем больше у меня позитива», - сказал он. Этот энтузиазм возрос после того, как летчики-испытатели компании оценили SH09 в полете, а его инженеры провели детальный анализ конструкции.

«Мы действительно дополняем наш портфель продуктов», - добавил Кутилло. «Leonardo является лидером в категориях от трех до девяти тонн, и с этой возможностью мы считаем, что сможем быть лидером и в сегменте легких однодвигательных машин». Он признал, что Leonardo купил не просто продукт, но также добавление возможностей в семействе своих машин.

«В рамках Leonardo мы получаем поддержку для завершения нашего развития на различных направлениях, сохраняя при этом способность оставаться гибким пионером в сегменте однодвигательных вертолетов, каким мы являемся», - сказал генераль-



ный директор Kopter Андреас Лёвенштейн. «Я очень горжусь, что присоединился к этой компании, и очень горжусь тем, что мы будем вместе завоевывать рынок».

Он сказал, что вхождение в Leonardo немедленно даст новую инфраструктуру тестирования и опыт сертификации, что повлияет на процесс программы SH09. «Мы вдруг получили все эти знания в течение одного дня».

У Leonardo есть свой легкий однодвигательный AW119, но Кутилло заявил, что не рассматривает его как конкурента SH09. «Я думаю, что после того, как он будет завершен, он будет предлагать другие вещи для другой целевой аудитории». Как только будет получена гражданская сертификация, Кутилло не исключает военной версии SH09.

Kopter в значительной степени заморозил конфигурацию SH09, которая теперь оснащена более обтекаемым фюзеляжем, но испытания новой конфигурации хвостовой части еще не проводились. Компания будет модернизировать прототип P3 постепенно, чтобы подготовить производственную конфигурацию к третьему кварталу, в то время как компоненты с длительным сроком изготовления для первого предсерийного вертолета, получившего название PS4, уже заказаны, а первый его полет намечен на третий квартал.

По словам Мишеля Риккобоно, исполнительного вице-президента Kopter по технологиям, компания планирует продолжить параллельный процесс сертификации в EASA и FAA, используя как P3, так и PS4. «Первоначально идея заключалась в том, чтобы использовать только PS4, но затем мы подумали, что

после изменения области применения P3 и прилагая усилия по обновлению вертолета до последней конфигурации, мы можем сократить время подготовки к сертификации, используя оба вертолета», - сказал он изданию AIN на выставке.

«Благодаря тому, что это относительно простой

вертолет, количество полетов, необходимых для сертификации, чтобы подтвердить соответствие требованиям Part 27, не столь велико, и именно поэтому, несмотря на то, что он будет доступен для летных испытаний только осенью 2020 года, мы все еще уверены, что сможем достичь поставленной цели при сертификации», - пояснил Риккобоно.



KiPcreating: никакой научной фантастики

Когда я впервые увидел концепт Genesis для Boeing Business Jets я и представить не мог, что спустя небольшой промежуток времени смогу в непринуждённой обстановке за чашкой кофе разговаривать с дизайнером, который перевернул мое сознание в области дизайна. Полтора года назад Genesis меня не просто поразил, а заставил думать по-иному. В основе концепта, как рассказывают художники, вдохновение и спокойствие природы. И действительно, им это удалось – ковровое покрытие на-

поминает пляж с белым песком, здесь же присутствуют красивейшие объёмные облака, живописная холмистая местность и ночное небо, нарисованное на потолке крошечными светодиодными огнями. Ну и конечно же все манипуляции в салоне можно выполнить с помощью специального приложения на смартфоне. Так, конференц-зал в одно касание превращается в обеденную комнату, где с комфортом разместятся гости и деловые партнеры. Откуда ни возьмись появляется специальный винный шкаф,

а внутренне освещение, как будто подстраивается под смену настроения. И таких фишек очень много. Говорить о всевозможных системах развлечения и «помощниках в бизнесе» вовсе не приходится – их здесь предостаточно. Получилось действительно необычно, и это лучше увидеть живую, правда, пока в виде макета. Но, что это мы все про Genesis, Позвольте представить Вам, уважаемые читатели, основателя KiPcreating Макса Пардо и партнера Sky Style (Advanced Aviation Design).



Г-н Пардо, концепция интерьера самолета бизнес-класса – это выражение дизайнерской мысли, с одной стороны, и самые последние тенденции – с другой. Что вдохновляет вашу команду? Вы поклонники современных веяний или консерваторы?

В Sky Style (Advanced Aviation Design) мы в большей степени стремимся ориентироваться на привнесение свежих концепций и нового видения дизайна для авиационной отрасли.

Вначале мы можем вдохновиться различными ситуациями, тенденциями и элементами, но наша основная задача создать оригинальную атмосферу и предложить неожиданные решения.

Мы также могли бы рассматривать консервативные и винтажные направления, но мы предпочитаем демонстрировать как могло бы выглядеть будущее.

Как менялись предпочтения заказчиков в течение последних пяти лет в плане выбора дизайна интерьера для их собственных самолетов бизнес-класса? Заказчики предпочитают просторный салон с множеством сверхсовременных гаджетов и персонализи-

рованные элементы дизайна или они предпочитают так называемый подход «как дома» в дизайне интерьера? Чего хотят ваши заказчики, простор или домашний уют?

Знаете, к счастью, встречаются очень разные заказчики.

Мы могли бы сказать, что многие хотят свою «летающую квартиру», но мы убеждены, что в деловой авиации может произойти гораздо больше.

Приходя из другой сферы дизайна, из сферы современного автомобильного дизайна, плюс, конечно, многие годы опыта в авиации со стороны наших стратегических партнеров, нашим намерением является насыщение и увеличение всех возможных ценностей, применяя различные элементы и способы видения предметов в автомобильном и прочих секторах, таких как судовая, мебельная и так далее. «Интегрированный дизайн» начал давно занимать прочную позицию, но все еще не исчерпал свой потенциал.

Насколько продвинулись технологии отделки интерьера? Что популярно сейчас?

Можно находить инновационные материалы и технологии почти каждую неделю, это всегда держит в экспериментальном контуре.

Тем не менее, мы всегда хотим предлагать практичные вещи. Никакой научной фантастики. И хотя, конечно, есть желание предлагать новые идеи и это означает, что нужно будет исследовать новые технологии и материалы, прежде чем заявить, что сможешь реализовать определенную идею в том виде, в котором хочешь ее предложить.

При таком уровне заказчиков мы не можем особо позволить себе неопределенность. Мы должны предлагать разнообразные реалистичные опции, чтобы максимально удовлетворить любой тип клиента из различных культур.

Часто ли вы сталкиваетесь с ситуациями, когда заказчик хочет полностью переделать интерьер самолета, который уже находится в эксплуатации? Сложная ли это задача? Вы когда-либо отговаривали вашего заказчика от реализации такой идеи или рекомендовали сделать лишь небольшую модернизацию?

Обычно, независимо от того, что хочет заказчик или от ситуации с воздушным судном, мы стараемся предложить 2 или 3 различных сценария. Таким образом, даже если у клиента в голове уже есть какой-то дизайн или финальная цель, от нас они могут получить альтернативу, о которой они не думали.

Мы убеждены, что очень важно выполнить задание,



но еще важнее предложить неожиданное и более широкие горизонты.

С большими воздушными судами работать проще, чем с маленькими? И кроме прочего, какой самый тип самолета для вас является самым предпочтительным?

С маленькими самолетами бывает непросто. В большей степени из-за эргономики и ограниченного пространства салона.

Каждая платформа имеет свои сложности, но с каждой работать по-своему интересно, поскольку каж-

дая из них ставит свою интересную задачу.

Мы не можем отрицать, что нам нравится наслаждаться пространством в воздухе ... поэтому BBJ 737 Max определенно до настоящего момента является нашим самым интересным опытом.

В прошлом году вы произвели впечатление на общественность, представив свои концепции BBJ Genesis and Genesis Unique, вдохновленные безмятежностью природы. И вам удалось достигнуть вашей цели – материал покрытия полов напоминает белый песок на пляже, а также прекрасные объем-



ные облака, и живописные холмы, и звездное ночное небо из крошечных светодиодов на потолке ... Это передает ваше настроение? Можете больше рассказать подробнее о концепции Genesis?

Проект Genesis дал нам шанс продемонстрировать заказчикам, что мы на все 100% можем предложить дизайн салон, где они найдут красоту и функциональность, которые они не могли найти где-то еще. Мы просто хотели создать пространство, из которого не хочется уходить. Полный душевный комфорт.

Мы были очень счастливы, что смогли реализовать задуманное. И не просто передача нашего настроения, мы добились того, что практически каждый проносил одно и то же слово: «Вау».

Это один из самых важных аспектов (реакции), дизайнеры хотят провоцировать. И хотя предстоит еще много работы предстоит проделать в концепции Genesis, мы уже изучаем новые сюжеты и новые ситуации, чтобы повторить успех. Мы знаем, что планка высока, но мы каждый раз стремимся сделать еще больше.

Как опыт в других сегментах, таких как архитектура и дизайн яхт помогает создавать настоящие «авиационные шедевры»? Мы изучили ваше портфолио и можем сказать, что вы делаете первоклассную работу.

Спасибо огромное. Действительно очень приятно слышать.

Технологии и цифровая эра настолько расширила границы дизайна, что в каждом сегменте достигнуты невероятные инновации в последние годы. Поэтому единственно грамотный подход для дизайнера — это

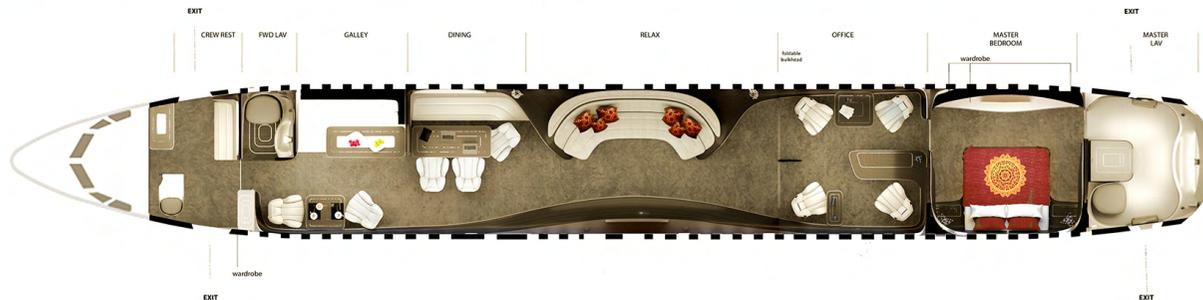
открытость к новому и рациональная способность сочетать все возможные ценности из каждого сегмента. От дизайна до моды, еды, музыки, промышленной продукции, авиации, автомобилестроения, судовой отрасли ... Нельзя исключать ни одну из

инновационных сфер. Иначе можно упустить очень хорошую возможность.

Насколько часто концепция трансформируется в реальный проект?



BBJ MAX 7



Из опыта в автомобильной отрасли могу сказать, что 20% новых идей реализуются на практике. Притом что эта цифра кажется совсем небольшой, все инновации в автомобильной отрасли вообще никогда бы не вышли в свет, если бы не разработка концепт-каров.

В авиации, конечно, существует много всего, о чем нужно позаботиться. К примеру, вопросы сертификации и прежде всего, тот факт, что вы взаимодействуете напрямую с заказчиком, когда реализуете идеи. То есть это естественно, что вы должны экспериментировать, когда создаете что-то новое, но вы можете сконцентрироваться на гораздо более прямой траектории и таким образом, этот процент существенно увеличится.

P.S. Пожалуйста, расскажите об истории KiPcreating и SkyStyle. Нам нужно понять отношения между ними и полное портфолио сервисов.

KiPcreating – это высококлассная студия визуализации ориентированная на предоставление креативных решений для заказчиков. Опыт и компетенции KiPcreating в области 3D-анимации и виртуальной реальности идеально подходили для такого проекта как Genesis. Я обратился в SkyStyle и предложил работать, используя инновационные возможности, с помощью прогрессивного моделирования виртуальной реальности не только для целей конечного продукта, но также и процессе разработки дизайна, что позволило довести до идеала детали, которым не предавалось значение при традиционной визуализации. С того времени мы нашли идеального партнера для практической реализации наших дизайн-проектов.

Дмитрий Петроченко/Лас-Вегас

Полет без лишних забот

Говорят, что старый друг лучше новых двух. Для авиационной индустрии здоровый консерватизм является надежной защитой инвестиций. Прежде чем приобрести дорогостоящий летательный аппарат, грамотный покупатель трижды подумает о будущем: где обучить летный и технический состав, где проводить техобслуживание и ремонт. Для машин, хорошо себя зарекомендовавших на рынке, уже выстроена мощная инфраструктура, но как быть с новинками? В случае с вертолетом Bell 505 Jet Ranger X новизна машины не должна настораживать: в России появился продукт, обеспеченный всеми необходимыми сервисами.

Канада, США, Европа, далее везде

Семейство Bell 206, растиражированное с середины 1960-х годов более чем в 7 тысячах экземпляров, было настоящим бестселлером в сегменте легких вертолетов. Однако время берет свое: в 2010 году сборочную линию покинул последний Bell 206B-3, а еще спустя семь лет пришел черед удлиненного Bell 206L LongRanger. У ведущего североамериканского производителя уже был козырь в кармане – новый пятиместный Bell 505 Jet Ranger X. К моменту его выхода на рынок множество частных и корпоративных владельцев сделали свой выбор в пользу

Robinson R66, и отвоевать свою рыночную долю было непросто. Однако первые годы продаж показывают, что эта миссия выполнима.

Прежде всего, компании было необходимо получить пропуск на рынок – сертифицировать новинку в ведущих авиационных администрациях мира. Первоначально сертификат типа выдан 21 декабря 2016 года транспортными властями Канады. Спустя два месяца сертифицировано производство сборочной линии в Мирабеле (Квебек, Канада) и состоялась первая поставка частному владельцу. Летом 2017 документ выдала американская авиационная администрация FAA. Европейская сертификация последовала 12 ноября 2017 года, в мае 2018 года – китайская. 28 марта 2019 года Росавиация выдала сертификат FATA-01014R. Также сертификаты валидировали авиационные власти Австралии, Аргентины, Гватемалы, Индонезии, Мексики, Новой Зеландии, Перу, Чили, Южной Кореи, Японии и других стран.

Следом начались поставки, и счетчик переданных потребителям машин достаточно быстро миновал первую, а затем и вторую сотню. В августе 2019 года производитель отчитался о том, что в эксплуатации на шести континентах находятся свыше 200 машин, которые успели налетать более 20 тыс. часов. Такой показатель – один из лучших для всех моделей американского производителя. Получить такие результаты можно лишь в одном случае – обеспечив высокие темпы подготовки летного и технического персонала, а также поддерживая парк в исправном состоянии.

Большой прогресс для маленького вертолета

Подготовка пилотов нового вертолета – непростая



задача, однако решить ее компании Bell помогают предыдущие наработки. Конечно, в плюс идут некоторые родовые особенности – 505-я машина получила в наследство от Bell 206 элементы несущей системы, так что ее поведение в воздухе оказывается предсказуемым для тех, кто освоил предшествующую модель. Однако полностью новая кабина меняет представление о полете. Интегрированный комплекс авионики Garmin G1000H обеспечивает навигацию, радиосвязь. С помощью двух дисплеев с диагональю 10,4 дюйма можно осуществлять планирование полетов, наблюдать за движущейся картой, оценивать работоспособность систем. Опциональные режимы помогают выполнять полеты, повышая

ситуационную осведомленность: информируют о рельефе местности, предупреждают о риске столкновения с поверхностью, информируют о находящихся поблизости воздушных судах, оснащенных ответчиками ADS-B. Применение полностью цифровой системы управления двигателем типа FADEC существенно упрощает управление силовой установкой.

Под стать «электронному» вертолету и средства обучения. Расположенная в американском Форт-Уорт (Техас) летная академия Bell (Bell Training Academy) предлагает курсантам полный курс подготовки на Bell 505 Jet Ranger X. В распоряжении учебного центра два вертолета, а также новейший тренажер.

Специфика этого симулятора заключается в том, что он, не будучи полностью подвижным, все же существенно превосходит многие аналоги по достоверности ощущений от полета. Стоит «запустить двигатель», как кабина симулятора начинает раскачиваться взад-вперед в такт набирающему частоту вращения несущему винту. Характерные для вертолета вибрации и шумовые эффекты дополняются весьма детализированной и реалистичной картинкой, создаваемой системой закабинной визуализации. И хотя тренажер не имеет полноценной системы подвижности, по отзывам курсантов ощущения очень близки к тем, которые можно получить в реальном полете. Но что самое важное – на тренажере можно безопасно отрабатывать различные отказы и особые случаи, происходящие в полете. Поэтому желающие могут попрактиковаться в пилотировании при отказах магчасти, усугубив эти проблемы ветром или ливнем.

Обычная недельная программа начальной летной подготовки пилотов Bell 505 включает теоретическую часть, два часа на тренажере и три полета на реальном вертолете. Нагрузка на машины достаточно большая: за первый год налет составил по 500 часов на каждый из бортов, причем, если в 2017 году Bell Training Academy выпустила 55 курсантов, отучившихся на 505-й машине, то в 2018 году их количество почти удвоилось.

Впрочем, с учетом планов по выпуску от 150 до 200 вертолетов в год, мощностей только одного учебного центра будет недостаточно. В азиатском регионе крупнейший центр расположен в Сингапуре, в то время как европейские клиенты могут обратиться в компанию Heli Protection Europe. Ее учебный центр, расположенный на юге Франции, имеет сертификат, выданный Росавиацией 15 октября 2019 года.



Школа ТОиР нового поколения

Родство с популярным Bell 206 помогает переучиться на новый тип воздушного судна не только пилотам, но и техническому персоналу. Но для кого-то Bell 505 Jet Ranger X может стать первым вертолетом, который нужно будет обслуживать. Поэтому большое внимание уделяется созданию интерактивного учебного материала, изучение которого в компьютерных классах позволит курсантам получить детальное представление о конструкции воздушного

судна и его основных агрегатов, а также отработать отдельные сервисные операции.

Компанией Bell создана программа Unity, которая использует детальные 3D модели вертолета. Возможность взглянуть на каждый отсек, агрегат с разных ракурсов и с различным увеличением создает эффект присутствия. Если ранее техникам нужно было ознакомиться со схемами и иллюстрациями, а потом долго искать соответствие между учебными материалами и натурными агрегатами, то теперь

процесс обучения ускоряется и упрощается. В ряде случаев есть возможность увидеть конструкцию с таких ракурсов, которые для настоящего вертолета невозможны без частичной разборки: на мониторе можно сделать отдельные узлы «прозрачными», открыв обзор на расположенные за ними элементы. Конечно, большими преимуществами компьютерных средств обучения являются мобильность и возможность быстрого развертывания. Установленная на ноутбуке программа Unity доступна практически в поле.



Тем не менее, как бы далеко ни шагнули технические средства, отказаться от учебных центров и перейти на дистанционное обучение невозможно. Российским пользователям доступно обучение как в США, в Форт-Уорт, так и непосредственно в России. На подмосковном вертодроме «Горка» действует одноименный авиационный учебный центр, осуществляющий дополнительную профессиональную подготовку по программам повышения квалификации «Подготовка инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию вертолета Bell 505 с двигателем Arrius 2R» с квалификационными отметками В1.3 и В2. Соответствующее приложение к сертификату АУЦ выдано Росавиацией 28 октября 2019 года.

Сервис в России и по всему миру

Компания Bell за минувшие десятилетия сумела создать мощную сеть из более чем ста сервисных центров, обеспечивающих поддержку эксплуатантов в 34 странах, в том числе 20 центров расположены в Европе. В значительной степени этот потенциал будет доступен и владельцам Bell 505. В частности, в октябре 2019 года «Казанское авиапредприятие» получило допуск на выполнение техобслуживания Bell 505.

Со слов генерального директора АО «Казанское авиапредприятие» Магомед Закаржаев, ранее компания освоила обслуживание нескольких моделей вертолетов американского производителя: Bell 206В3, 407, 427,429 и 430. Подготовка к освоению нового типа предполагала обучение персонала, закупку специального оборудования и инструмента, а также формирование склада запасных частей. М. Закаржаев подчеркнул, что сегодня на складе размещаются более чем 300 позиций, а суммарные инвестиции (с учетом обучения трех инженеров по летательному аппарату и двигателю и трех – по авиационному и радиоэлектронному оборудованию) составили порядка 4 млн рублей. Обучение специалисты авиапредприятия проходили в Форт-Уорте и Сингапуре.

Компания уже «познакомилась» со всеми тремя введенными в Россию воздушными судами этого типа:

уже в России были собраны и облетаны вертолеты, а также выполнены первые календарные формы периодического техобслуживания. По отзывам специалистов предприятия, основные виды работ во многом повторяют программу технического обслуживания вертолета Bell 206В3 в силу того, что вертолет Bell 505 был построен на базе 206-го, и большое количество компонентов было взято со старшей, хорошо зарекомендовавшей себя модели. При этом была внедрена современная система обслуживания MSG-3, которая обеспечивает существенное уменьшение трудоемкости выполнения работ без снижения уровня безопасности полетов. Также специалисты отмечают, что машина имеет удобные подходы к зонам обслуживания, на вертолете есть много легкосъёмных капотов и панелей, что делает процесс технического обслуживания максимально удобным.

По словам гендиректора АО «Казанское авиапред-

приятие», со всеми тремя собственниками вертолетов заключены контракты на техническое обслуживание, в рамках которых владельцы имеют доступ к полной гарантийной и послегарантийной поддержке.

И производитель вертолета, и разработчик двигателя – компания Safran Helicopter Engines – предлагают своим клиентам сервисные программы. Решение Customer Advantage Plan от Bell обеспечивает прогнозируемые расходы на поддержание с фиксированной ставкой за летный час, приоритетный доступ к деталям и агрегатам, а также простое планирование работ. В свою очередь, Safran еще в марте 2017 года подписала первый контракт 5Star Plan на поддержку двигателей первых двух вертолетов, поступивших в Bell Training Academy. 5Star Plan рассчитан на компании, эксплуатирующие до пяти вертолетов. В пакете – пять уровней услуг, включая запланированные и внеплановые мероприятия, доступ к возвратно-обменному пулу запчастей и подменным двигателям, продление гарантийных обязательств и поддержку.

Наконец, в соответствии с современными тенденциями, Bell обеспечивает эксплуатантам 505-й модели доступ к portalу, на котором размещены технические публикации, а также технические и сервисные бюллетени.

Сегодня в России зарегистрировано три вертолета Bell 505 Jet Ranger X, но вскоре парк машин этого типа увеличится. По оценкам Сергея Филатова, регионального директора Bell по России и странам СНГ, в ближайшие годы ожидается поставка в наш регион нескольких десятков этих вертолетов, а география их использования расширится. Так что вслед за увеличением флота в России появятся и новые провайдеры услуг, обеспечивающие качественные, оперативные и доступные по цене сервисы.



Вертолет недели

Оператор: *Mountain Flyers 80*

Тип: *Agusta AW109SP Grand New*

Год выпуска: *2017 г.*

Место съемки: *январь 2020 года, Zurich-Kloten Airport - LSZH, Switzerland*



Фото: *Дмитрий Петроченко*