



Похоже, что в истории о неплатежеспособности VistaJet можно поставить точку. Международное рейтинговое агентство Fitch Ratings подтвердило долгосрочный рейтинг Vista Global Holding Limited, материнской компании VistaJet и XO, на уровне В+ со стабильным прогнозом. Таким образом Vista Global сохранила свои рейтинги от Fitch после недавних сообщений в The Wall Street Journal и Bloomberg о снижении цен на облигации. Fitch Ratings также подтвердил приоритетные необеспеченные рейтинги облигаций, выпущенных VistaJet Malta Finance P.L.C. и Vista Management Holding Inc. на уровне ВВ- с рейтингом возвратности активов RR3.

По данным Argus International, январь 2024 года начался с падения мирового трафика деловых самолетов на 4,3%, так как рынок Северной Америки сократился на 5,5% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, а Европа – на 7,9%. Argus полагает, что активность снизилась не только из-за падения спроса, но и из-за плохой погоды.

Joby Aviation, разрабатывающая полностью электрические самолеты для коммерческих пассажирских перевозок, объявила о подписании окончательного соглашения с Управлением дорог и транспорта Дубая (RTA) о запуске в ближайшее время услуг воздушного такси в Эмирате. Ожидается, что первые операции начнутся уже в 2026 году, а Joby планирует начать эксплуатацию уже в 2025 году.

Киберпреступность — это постоянно присутствующая угроза, с которой операторы бизнес-джетов борются различными способами, считают аналитики. В бизнес-авиации подключение к интернету — это не опция, а обязательное условие. Пользователи требуют свободного доступа к информации, и это обеспечивается обширной инфраструктурой. Чтобы обеспечить кибербезопасность решений для связи, между пользователем, спутником и наземным центром обработки данных не должно быть слабых звеньев. Разбираемся вместе с аналитиками.



## Недельный трафик в США всего на 2% ниже пиков 2023 года

WINGX: Глобальная активность на этой неделе была на 4% выше по сравнению с прошлой неделей, при этом особенно большой рост наблюдался в Великобритании, где количество рейсов увеличилось на 26%. Это может указывать на пик лыжного сезона во время школьных каникул

**стр. 24**

## Кибербезопасность — это очень серьезно

Киберпреступность — это постоянно присутствующая угроза, с которой операторы бизнес-джетов борются различными способами. В бизнес-авиации подключение к интернету — это не опция, а обязательное условие. Чтобы обеспечить кибербезопасность между пользователем, спутником и наземным ЦОД не должно быть слабых звеньев

**стр. 27**

## «Ми» не виноваты: в Росавиации прошли обыски из-за вывоза за рубеж 59 бортов

ФСБ провела обыски в Росавиации по уголовным делам о незаконном выводе из-под российской юрисдикции почти 60 гражданских самолетов и вертолетов. Начиная с марта 2022 года, эти борты были проданы в том числе в недружественные страны

**стр. 29**

## Ту-324 хотят превратить в летающий Augus

Реинкарнация остановившихся некогда авиастроительных программ продолжается. Спроектированный в конце 90-х по заказу правительства Татарстана самолет Ту-324 станет базой для создания бизнес-джета транспортной линейки Augus. Что интересно, вести тему будет не «Туполев» и вообще не ОАК, а одна из компаний «Газпрома»

**стр. 31**

## Argus: в январе активность продолжает снижаться

По данным Argus International, январь 2024 года начался с падения мирового трафика деловых самолетов на 4,3%, так как рынок Северной Америки сократился на 5,5% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, а Европа – на 7,9%. Argus полагает, что активность снизилась не только из-за падения спроса, но и из-за плохой погоды.

В Северной Америке в прошлом месяце долевые операции продолжили набирать обороты, увеличившись на 9,4% по сравнению с прошлым годом. Но это был единственный прирост в январе: активность по Part 91 снизилась на 6,7%, а по Part 135 снижение составило 9,8% по сравнению с тем же месяцем год назад.

Между тем, объем полетов упал для всех категорий



самолетов, причем наименьший спад зафиксирован у средних бизнес-джетов, на 1,8%. Наибольшее падение показали турбовинтовые самолеты – на 9,6%, за ним следуют крупноразмерные бизнес-джеты со снижением на 5,3% и легкие – на 5,2%. Тем не менее, в январе полеты легких джетов в долевом владении подскочили на 14,7%.

В Европе падение полетов турбовинтовых самолетов на 17% и джетов с большими салонами на 9,1% привело к снижению активности в целом. Однако трафик легких и средних бизнес-джетов, похоже, стабилизировался, снизившись лишь на 1,6% и 1,8% соответственно. В остальном мире в январе сохранился рост на 7,7%, несмотря на снижение активности самолетов с большими салонами на 7,8% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Несмотря на устойчивое снижение, в феврале Argus ожидает небольшого роста на 1,2% в Северной Америке и меньшего снижения на 2,7% в Европе по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

«Мы наблюдали, что недавняя тенденция активности не оправдала ожиданий, и январь не стал исключением», - сказал Трэвис Кун, старший вице-президент Argus. «Мы видели замедление после праздников, которое ожидали, но влияние зимних погодных условий в этом месяце было немного сильнее, чем предполагалось. Мы ожидаем, что февраль будет сильнее благодаря Суперкубку и Дню президента, которые, как правило, являются выходными с высокой активностью».



### ЦБА «Пулково-3»

тел/факс: +7 (812) 240-02-88

моб: +7 (921) 961-18-20

e-mail: ops@jetport.ru

SATA: LEDJPXH

AFTN: ULLLJPXH



Джет Порт

## EASA публикует предложения по воздушной мобильности и приглашает к комментариям

Агентство авиационной безопасности Европейского Союза (EASA) начало публичные консультации по [Уведомлению](#) о предложенной поправке (NPA) 2024-01 для активной поддержки заинтересованных сторон в области авиации в эффективном и пропорциональном внедрении нормативной базы для инновационной воздушной мобильности (IAM) с пилотируемыми воздушными судами с возможностью вертикального взлета и посадки (vertical take-off and landing capable aircraft – VCA), более известных как воздушные такси.

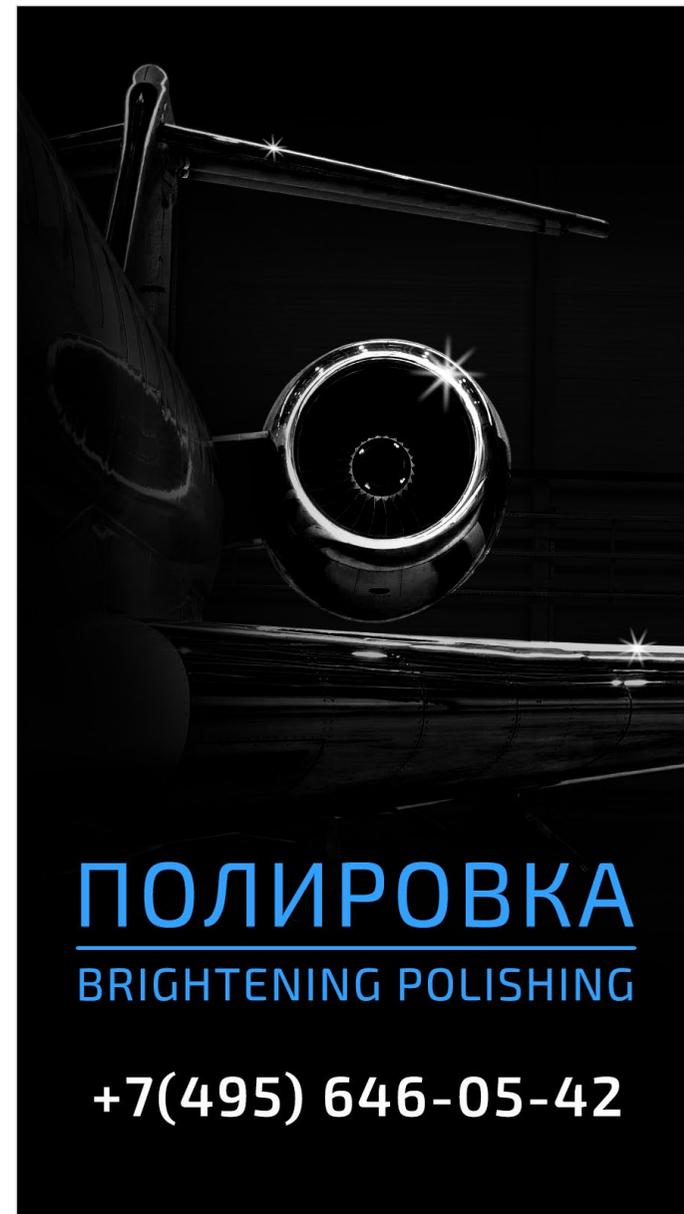
NPA предлагает новые и дополненные приемлемые средства обеспечения соответствия и руководящие материалы (AMC и GM), относящиеся к [Заключению № 03/2023](#), в котором представлены такие инновационные концепции эксплуатации и мобильности. Целью NPA является содействие развитию рынка пилотируемых VCA, поддержка инноваций и разработок в области IAM, а также усиление

его признания европейскими гражданами.

NPA поясняет:

- компетентным органам, как они могут соблюдать и применять требования VCA;
- производителям, как они могут обеспечить развертывание безопасных операций VCA;
- и операторам, как они могут безопасно управлять пилотируемыми VCA в условиях единого европейского неба (SES) и управления воздушным движением (ATM).

Предлагаемые AMC и GM показывают, например, как обеспечить работу VCA в городских условиях или работу службы неотложной медицинской помощи VCA (VEMS), где врач может использовать VCA, чтобы вовремя добраться до места происшествия. NPA также предоставляет рекомендации относительно характера навыков и компетенций, необходимых пилоту VCA.



**ПОЛИРОВКА**  
BRIGHTENING POLISHING

+7(495) 646-05-42

## Гражданский конвертоплан следующего поколения Leonardo обретает форму

Leonardo Helicopters близка к завершению окончательной сборки своего гражданского конвертоплана следующего поколения (NGCTR), а первый полет планируется совершить до начала лета.

NGCTR — это исследовательский и инновационный проект Leonardo, направленный на разработку передовой концепции конвертоплана следующего поколения. Цель проекта состоит в определении новых технологий и инновационной архитектуры конвертоплана, основных систем и обеспечивающих техноло-

гий с целью повышения производительности и эксплуатационных возможностей по сравнению с текущими конфигурациями конвертоплана.

NGCTR позволит существенно повысить производительность и эксплуатационные возможности для различных гражданских миссий и сценариев благодаря крейсерской скорости порядка 280 узлов (более 500 км/ч), что вдвое превышает скорость обычных вертолетов и близко к турбовинтовым самолетам, с автономностью около 1000 морских миль (1850 км).




**КОММЕРЧЕСКАЯ И ЧАСТНАЯ  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ  
ПОД ФЛАГОМ АВИАКОМПАНИИ**

**ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА  
ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ  
ЛЮБОГО ТИПА.**

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



**BUSINESS AVIATION OPERATOR  
CHARTER | MEDEVAC | MRO | MANAGEMENT**

## Dassault Falcon 6X дебютирует на Singapore Air Show

Дальнемагистральный двухдвигательный бизнес-джет Dassault Falcon 6X будет впервые представлен на авиасалоне в Сингапуре, который откроется 20 февраля в выставочном центре Чанги. Самолет будет представлен вместе с ультрауниверсальным Falcon 2000LXS.

Салон 6X имеет самое большое поперечное сечение среди всех специально построенных бизнес-джетов. Он получил сертификаты FAA и EASA и вступил в строй в прошлом году. После шоу оба самолета отправятся в обширный демонстрационный тур по Юго-Восточной Азии, Австралии, Новой Зеландии и другим частям Азиатско-Тихоокеанского региона, завершив всемирное турне, которое уже включило Америку, Европу и Ближний Восток.

«Эксплуатанты, летавшие на 6X по всему миру, хвалят беспрецедентную тишину, комфорт и простор салона», - сказал председатель и главный исполнительный директор Dassault Aviation Эрик Траппе. «6X также сохраняет несравненную управляемость, универсальность и возможности, присущие всем бизнес-джетам Falcon».

Двигатели Pratt & Whitney Canada PW812D самолета могут летать на смесях экологически чистого авиационного топлива с содержанием до 50%. Авиасалон этого года также предоставит возможность продемонстрировать Falcon 2000LXS с дальностью полета 4000 морских миль (7400 км), последнюю версию популярной серии 2000, которых продано около 700 по всему миру.



utgpa.com

**UTG PA**

Центр деловой авиации  
UTG Private Aviation  
в Домодедово

Новый стандарт бизнес-авиации

Реклама

## Gulfstream G700 дебютирует на авиашоу в Сингапуре

Сверхдальний бизнес-джет Gulfstream G700 дебютирует на авиашоу в Сингапуре в этом месяце. Бизнес-джет будет выставлен на статической экспозиции вместе с G600. Авиашоу, проходящее раз в два года, состоится в выставочном центре Чанги с 20 по 25 февраля.

«Преимущество самолетов Gulfstream G700 и G600 на больших расстояниях невероятно важно для клиентов в Азиатско-Тихоокеанском регионе», - сказал старший вице-президент Gulfstream по международным продажам Скотт Нил. «Мы с нетерпением ждем возможности продемонстрировать эти рекордные самолеты на авиашоу в Сингапуре, чтобы клиенты могли воочию убедиться в их непревзойденных характеристиках, инновационном дизайне и исключительном комфорте».

По данным компании, G700 является самым быстрым в линейке Gulfstream и может связать Сингапур с Лондоном со скоростью 0,87 Маха. Он вмещает до 19 пассажиров и имеет до 13 спальных мест.

Эта новость появилась после того, как материнская компания General Dynamics сообщила, что задержка сертификации FAA для G700 обошлась для аэрокосмического подразделения компании в \$1 млрд дохода и \$250 млн прибыли в прошлом году. Первоначально компания планировала осуществить в декабре 2023 года 15 поставок G700. Теперь она полагает, что сертификация FAA и ввод в эксплуатацию начнется к концу следующего месяца, а к концу года запланирована поставка 50-ти G700.



### Представляем Як-40Д VIP

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

**Dream Jet**

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

E-mail: [flight@mydreamjet.ru](mailto:flight@mydreamjet.ru)

## В Венеции обсудят гидроавиацию

20 марта в Венеции пройдет первая ежегодная конференция «Будущие возможности для гидросамолетов и амфибий». Организаторы мероприятия, Quaunote Communications и Arena Group, выбрали исторический торговый порт на итальянском побережье Адриатического моря в качестве координационного центра для новаторов, стремящихся реализовать потенциал авиаперевозок с воды.

Ожидается, что конференция соберет около 200 участников, включая производителей самолетов, эксплуатантов, аэропорты и другие заинтересованные стороны. Повестка дня будет сосредоточена на обосновании нового поколения самолетов-амфибий и на том, как их можно ввести в коммерческую эксплуатацию, с участием экспертов по таким те-

мам, как интегрированный воздушный транспорт, инфраструктура, финансы, электрические силовые установки и устойчивое развитие.

Среди подтвержденных на данный момент спикеров – представители разработчиков электрических гидросамолетов Jekta, Elfly, Mallard Enterprises, Tidal Flight и Ocean Aircraft. Среди других докладчиков – Кейт Бранкарт, директор GAMA по развитию европейской безопасности и устойчивого развития, а также руководители страховой компании Skyrisks, поставщика коммуникационных технологий Satcom Direct и лизинговой группы Monte. В число участвующих эксплуатантов самолетов входят Gayo Aviation, Scandian Seaplanes и Seaplane Asia.



## ЛУЧШИЙ КЕЙТЕРИНГ ДЛЯ БИЗНЕС АВИАЦИИ

В МОСКВЕ | СОЧИ | МИНСКЕ | КАЛИНИНГРАДЕ



Доставка  
срочных заказов  
24 / 7 / 365



Продукция  
исключительно  
высокого качества



Индивидуальный  
подход к каждому  
клиенту

## Китай сертифицирует ExecuJet Haite для тяжелых проверок Gulfstream G650

Управление гражданской авиации Китая (СААС) сертифицировало ExecuJet Haite для проведения тяжелых проверок самолетов Gulfstream G650 и G650ER. Сертификация означает, что ExecuJet Haite, базирующейся в международном аэропорту Тяньцзинь Биньхай, теперь разрешено проводить базовое техническое обслуживание, вплоть до 72-месячных проверок, на самолетах G650 и G650ER, зарегистрированных в Китае.

Наличие одобрения СААС имеет большое значение, поскольку Китай является крупнейшим рынком для Gulfstream в Азии, а G650 является очень популярной моделью в Китае.

ExecuJet Haite уже получила одобрение СААС, FAA, Каймановых и Бермудских островов на выполнение линейного технического обслуживания и поддержки AOG самолетов G650.

Недавно поддержка AOG была проверена. 1 января, во второй половине праздничного дня, компания импортировала запасные части и смогла пройти таможню в течение часа. Это означало, что инженерная группа ExecuJet Haite могла установить запасную часть в течение ночи, чтобы самолет, зарегистрированный за границей, вылетел утром, как и было запланировано.



The image features the 'FBO EXPERIENCE' logo in the upper right corner, consisting of a stylized 'V' shape above the text. Below the logo is a close-up photograph of the nose and cockpit area of a white private jet, showing the windows and the front landing gear. The background shows a city skyline and a clear sky. At the bottom of the image, the text 'FBOEXPERIENCE.COM' and 'PROMOTING FBO EXCELLENCE' is displayed in a bold, sans-serif font, flanked by horizontal lines.

## SD Plane Simple одобрена для спутниковой связи Viasat Jet ConneX

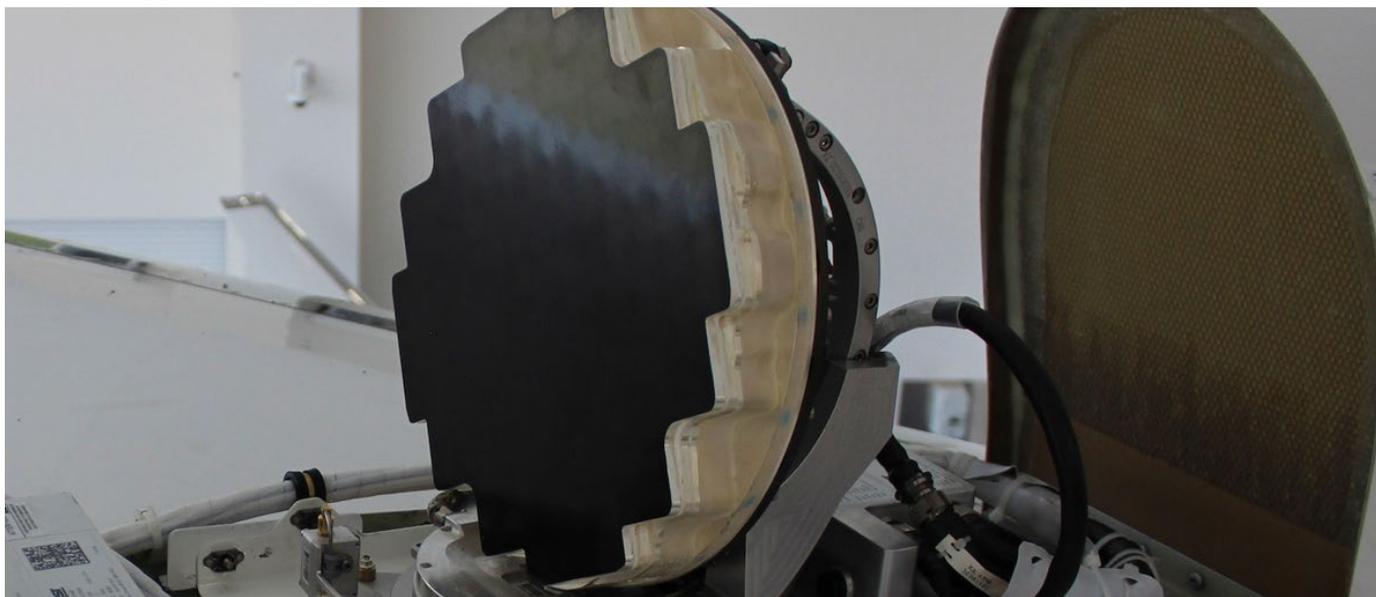
Satcom Direct, поставщик решений для бизнес-авиации, получил одобрение терминала SD Plane Simple Ka-диапазона для бортового широкополосного сервиса Viasat Jet ConneX. Одобрение последовало после месяцев тщательного тестирования и оптимизации обеими компаниями.

Это подтверждает, что новый усовершенствованный терминал, специально созданный для бизнес-авиации, полностью совместим с Jet ConneX и максимально расширяет возможности связи, позволяя клиентам продуктивно работать, развлекаться и оставаться на связи, где бы они ни летали.

Терминал SD Plane Simple Ka-диапазона сразу подключается к существующим спутникам Viasat GX, которые обеспечивают сервис Jet ConneX, а также будет совместим со спутниками GX следующе-

го поколения, каждый из которых обеспечивает большую пропускную способность, чем существующие спутники GX вместе взятые. Эти будущие спутники передают сигналы двойной полярности, что более чем удваивает объем передаваемых и принимаемых данных. Терминал SD Plane Simple Ka-диапазона является первым в бизнес-авиации, успешно оптимизировавшим эту технологию.

Расширенный спектр планов обслуживания Jet ConneX будет доступен исключительно операторам Satcom Direct, оснащающим свои самолеты терминалом SD Plane Simple Ka-диапазона. Новые предложения включают первую в бизнес-авиации опцию «Power by the Hour» для услуг JX, позволяющую операторам бизнес-джетов платить почасовую ставку за высокоскоростное соединение в полете.



Jetport Interiors

Решения,  
создающие  
стиль

+

jetport-interiors.tech

## Проекты пилотируемых eVTOL имеют решающее значение для роста общественного доверия

Ведущие мировые профессиональные инвесторы ожидают, что общественное доверие к электрическим воздушным судам с вертикальным взлетом и посадкой (eVTOL) будет расти, поскольку отрасль продолжает концентрироваться на использовании квалифицированных пилотов для полетов, показывает новое глобальное исследование Horizon Aircraft.

Исследование, проведенное с участием инвесторов из Японии, США, Канады, Европы, Ближнего Востока и Азии, показало, что почти трое из четырех (73%) полагают, что общественная поддержка eVTOL будет расти в течение следующих трех лет, при этом 15% ожидают резкое увеличение общественного доверия.

Лишь 6% опрошенных инвесторов в сфере прямых инвестиций, венчурного капитала и семейных офисов полагают, что доверие общества к сектору снизится по мере того, как запуск первых услуг станет ближе к реальности. Около 22% не предполагают никаких изменений в общественном доверии или не выразили своего мнения.

Исследование Horizon с участием топ-менеджеров ведущих инвестиционных компаний, ответственных за управление активами на сумму более \$1,787 трлн, показало, что ключевым фактором в усилении общественной поддержки является растущее признание в отрасли того, что услуги должны использовать квалифицированных пилотов.

В прошлом месяце Horizon Aircraft, занимающаяся разработкой eVTOL, объявила о крупном контракте на самолет Cavorite X7 от индийского оператора

JetSetGo. Согласно релизу производителя, заказчик из Индии приобретет 50 самолетов Cavorite X7 по цене до \$5 млн за самолет при общей совокупной стоимости \$250 млн, с опционом еще на 50 самолетов на общую сумму в \$500 млн.

Cavorite X7 представляет собой eVTOL, предназначенный для региональных пассажирских или грузовых перевозок на большие расстояния, а также для выполнения специальных миссий. Самолет Cavorite X7 будет иметь полную массу примерно 5500 фунтов при расчетной полезной нагрузке 1500 фунтов. Компания полагает, что при расчетной максимальной скорости 250 миль в час и средней дальности полета более 500 миль с запасом топлива этот экспериментальный самолет, если в конечном итоге будет лицензирован для коммерческого использования, будет иметь хорошие воз-

можности для того, чтобы преуспеть в медицинской эвакуации и критически важном снабжении, помощи при стихийных бедствиях и специальных военных миссиях.

Компания полагает, что самолет также будет привлекателен для региональной воздушной мобильности – перевозки людей и грузов на расстояние от 50 до 500 миль. В отличие от многих воздушных судов в своей категории, Cavorite X7 разрабатывается с гибридной электрической системой. Компания разрабатывает Cavorite X7 таким образом, чтобы после вертикального взлета он мог заряжать свои батареи в полете при конфигурации традиционного самолета. После вертикальной посадки и завершения миссии Cavorite X7 сможет перезарядить аккумуляторную батарею менее чем за 30 минут и быть готовым к следующей миссии.



## В России разработали беспилотный гибрид вертолета и самолета для перевозок

Российские исследователи разработали беспилотный летательный аппарат (БПЛА) с технологией вертикального взлета и посадки, совмещающий в себе характеристики вертолета и реактивного самолета, он получил название «Вариоплан», сообщили РИА Новости в пресс-службе НТИ.

«В России представили гибрид вертолета и реактивного самолета для перевозки пассажиров... Аппарат отличается увеличенной скоростью и дальностью полета и рассчитан на перевозку людей и грузов, в том числе в городской черте... «Вариоплан» - это модифицированный конвертоплан, который сможет работать в режиме автоматического пассажирского или грузового такси», - рассказали в пресс-службе.

Во взлетной конфигурации аппарат напоминает

квадрокоптер, а в крейсерском режиме – крылатую ракету, отметил руководитель проекта Андрей Смышляев, слова которого передала пресс-служба. «Подъемные роторы после набора высоты убираются в фюзеляж, в котором также расположена кабина для двух пассажиров, силовая установка, спасательное и бортовое оборудование. Консоли tandemно расположенных крыльев, в свою очередь, способны отклоняться вниз, что превращает их в посадочные устройства. Пассажиры попадают на борт через люки-кресла в нижней части фюзеляжа», - пояснил разработчик.

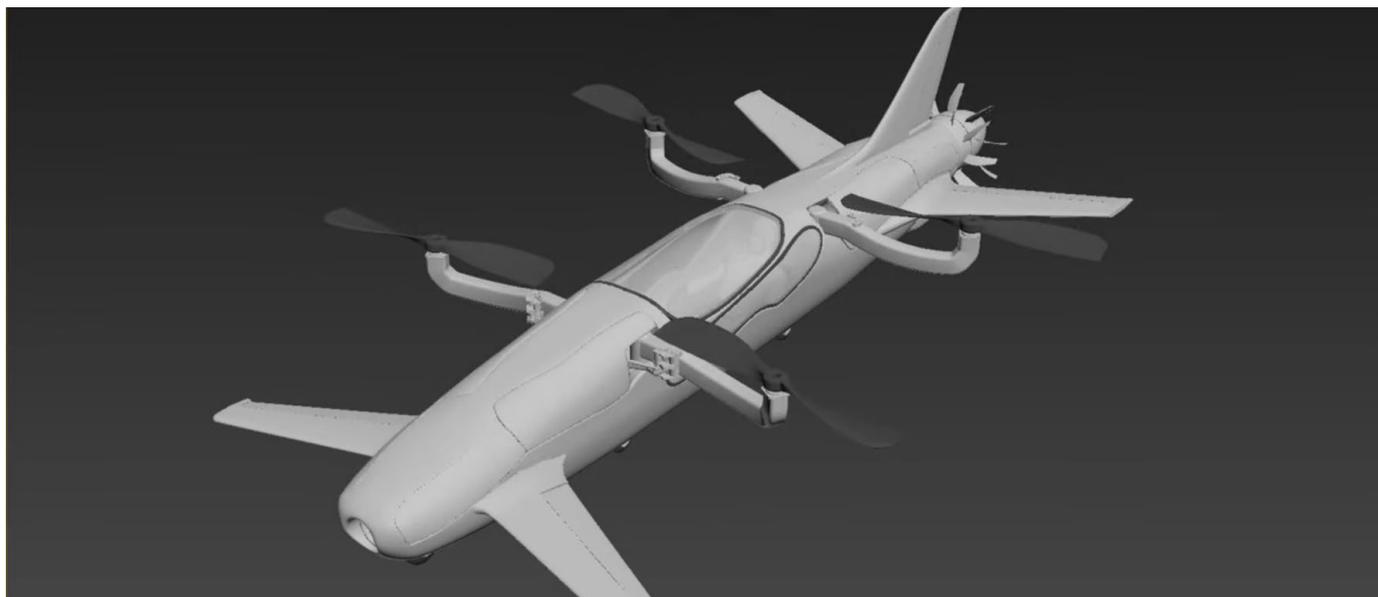
Расчетная взлетная масса «Вариоплана» находится на уровне 1 тонны. По словам Смышляева, это позволит сделать летательный аппарат маневренным, компактным, а также достаточно тихим и безопасным для применения в городских услови-

ях. Концепция аппарата подразумевает использование газотурбинного двигателя, что позволит ему летать в разреженных слоях атмосферы и за счет снижения сопротивления воздуха достигать скорости более 700 км/ч при дальности полета более 1000 километров. Минимальный вес полезной нагрузки аппарата составит 200 килограмм.

«Расчеты показывают, что современные технологии позволяют перемещать грузы и пассажиров с эффективностью крылатых ракет. Только, в отличие от них, взлетать такие летательные аппараты будут способны вертикально, буквально с автомобильной парковки или с небольшой площадки на крыше здания. Сегодня ни в нашей стране, ни за рубежом, никто не решает и даже не ставит перед собой подобные задачи. В этом плане наш проект уникален», - утверждает Смышляев.

По прогнозу Morgan Stanley, мировой рынок услуг передовой аэромобильности к 2030 году достигнет 322 миллиардов долларов.

По словам Смышляева, «Вариоплан» будет решать задачи, для которых сегодня используются автомобили, но на качественно другом уровне. Так, цена перевозки с помощью летающего аппарата будет сопоставима с автомобильной, но при этом любой человек «сможет переместиться за привычное время не на десятки, а на сотни километров, причем в любом направлении». Идея доведена до уровня эскизного проекта, расчеты были верифицированы специалистами МАИ и ЦАГИ, а также прошли экспертизу специалистов в области авиации Фонда перспективных исследований.



## Safran испытывает авиационные турбовинтовые водородные двигатели

Safran и Turbotech сообщили о прогрессе в разработке водородных турбовинтовых двигателей для авиации общего назначения. В прошлом месяце французские компании провели наземные испытания газовой турбины, работающей на водороде, в рамках проекта BeautHyFuel по созданию водородной силовой установки для легкого самолета.

По сообщению Safran, испытания были успешно проведены на полигоне Вернон космической компании Ariane, которая использует водородные двигатели в ракетах. В работе, получившей финансовую поддержку правительства Франции, также участвовали компании Elixir Aircraft, Air Liquide и Daher.

По словам генерального директора Turbotech Дэмиена Фове, в первом испытании использовался один из регенеративных турбовинтовых двигателей компании TP-R90. «Поскольку мы переходим на жидкое водородное топливо, наша цель состоит в том, чтобы предложить силовую установку с высокой плотностью энергии для реального коммерческого применения», - сказал он. «Наше решение можно будет без труда установить на легкие самолеты, и оно может иметь потенциал в других сегментах рынка».

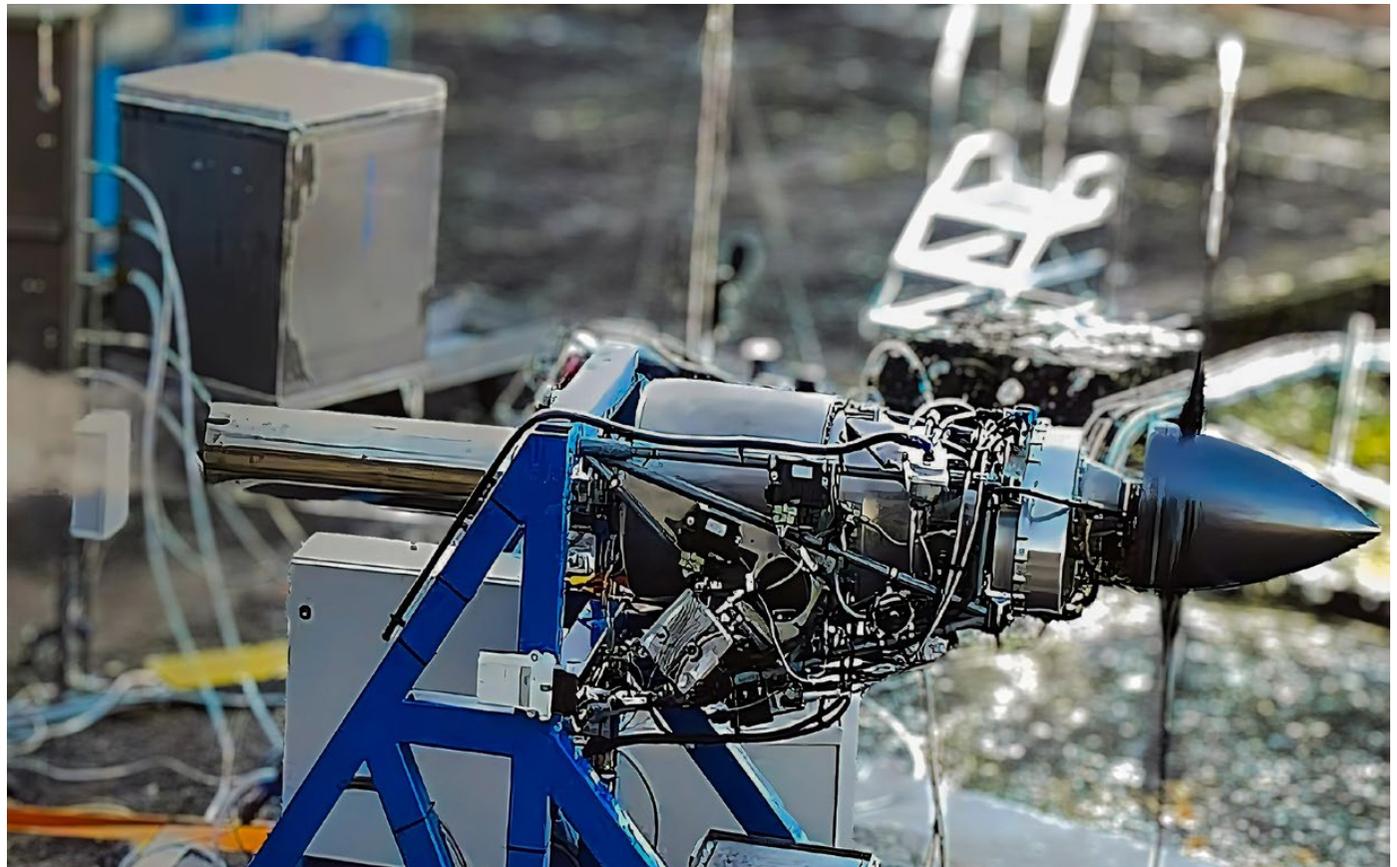
Участие Safran в проекте BeautHyFuel является частью более широкой работы с CFM International — совместным предприятием с GE Aviation по производству двигателей — для поддержки проекта Airbus ZeroE по производству авиалайнера с водородным двигателем к 2035 году. «Первый этап проекта уже превзошел наши ожидания», - сказал Пьер-Ален Ламбер, вице-президент Safran по во-

дородным программам. «Наша цель заключалась в проверке поведения двигателя и системы управления подачей топлива на всех этапах, от запуска двигателя до полного открытия дроссельной заслонки, а также стратегии в случае сбоя».

Производители легких самолетов Daher и Elixir предоставляют рекомендации по таким темам, как системная интеграция, разработка самолетов, сертификация, производство и техническое обслужи-

вание. Специалист по топливу Air Liquide предоставляет экспертные знания в области технологии криогенного хранения водорода. Turbotech производит легкие турбинные двигатели, а Safran производит более крупные авиационные двигатели и топливные системы.

Партнеры BeautHyFuel не указали, когда они смогут вывести на рынок легкий самолет с водородным двигателем.



## Archer получает сертификат Part 145 от FAA

Archer Aviation, разработчик eVTOL, объявила о получении сертификата Part 145 от FAA. В соответствии с правилами FAA, Archer теперь имеет право оказывать специализированные услуги по ремонту воздушных судов, обеспечивая при этом высочайший уровень безопасности, что является ключевым требованием для ведения авиационного коммерческого бизнеса. Сертификация укрепила тесное сотрудничество Archer с FAA и укрепила ее прогресс на пути к осуществлению коммерческих полетов.

«Это серьезный вотум доверия со стороны FAA и потенциалу Archer по созданию полномасштабной городской аэромобильной службы в городах по всей стране», - сказал Адам Гольдштейн, основатель и генеральный директор Archer. «Поскольку мы продолжаем быстро продвигаться к коммерческим операциям, мы будем тесно сотрудничать с FAA и регулирующими органами по всему миру, чтобы гарантировать, что самолеты Archer безопасны и готовы изменить мобильность, предоставляя устойчивую, малозумную и конкурентоспособную альтернативу для разгрузки крупнейших городов».

Сертификация FAA Part 145 необходима для операторов коммерческой авиации и производителей оригинального оборудования (ОЕМ), поскольку она разрешает им выполнять конкретные задачи по техническому обслуживанию и ремонту важнейших компонентов самолетов, таких как планеры. Эта сертификация свидетельствует о приверженности строгим стандартам безопасности и эксплуатации. Это также демонстрирует, что Archer готова использовать ремонтные станции,

соответствующие строгим стандартам безопасности и качества FAA. В качестве знака доверия и надежности она гарантирует, что техническое обслуживание и ремонт выполняются уполномоченными экспертами, гарантируя, что операции строго соответствуют федеральным правилам, тем самым повышая безопасность авиакомпаний и пассажирских перевозок.

Ранее Archer Aviation объявила, что полным хо-

дом идет строительство первых трех самолетов Midnight, соответствующих требованиям сертификации, причем окончательная сборка первого самолета начнется в ближайшие недели.

Первые серийные Archer начнут пилотируемые летные испытания позднее в этом году, а затем будут использоваться в летных испытаниях FAA по мере продвижения компании к коммерциализации.



## Joby Aviation запустит авиатакси в Дубае в начале 2026 года

Joby Aviation, разрабатывающая полностью электрические самолеты для коммерческих пассажирских перевозок, объявила о подписании окончательного соглашения с Управлением дорог и транспорта Дубая (RTA) о запуске в ближайшее время услуг воздушного такси в Эмирате. Ожидается, что первые операции начнутся уже в 2026 году, а Joby планирует начать эксплуатацию уже в 2025 году.

Соглашение, подписанное на Всемирном саммите

правительств в Дубае в присутствии вице-президента ОАЭ, премьер-министра и правителя Дубая Его Высочества шейха Мохаммеда бен Рашида Аль Мактума, предоставляет Joby Aviation эксклюзивное право управлять воздушными такси в Дубае в течение шести лет и позиционирует Дубай как мирового лидера в обеспечении быстрых, чистых и бесшумных авиaperелетов, обеспечиваемых революционной технологией Joby. Соглашение обеспечивает различную поддержку со стороны RTA для запуска и развития сервисных операций в Ду-

бае, включая финансовые механизмы. Кроме того, Joby Aviation подписала соглашение со Skuports, которая будет проектировать, строить и эксплуатировать четыре первых вертипорта в Дубае. RTA, Skuports и Joby совместно работали над анализом международного аэропорта Дубая (DXB), Пальмы Джумейра, Дубай Марина и центра Дубая в качестве мест запуска службы воздушного такси в Дубае.

Летом прошлого года Joby Aviation получила специальный сертификат летной годности FAA для первого воздушного судна, построенного на экспериментальной производственной линии в Марине, Калифорния, что позволило начать летные испытания. Летательный аппарат был изготовлен в соответствии с выпущенным проектом и построен в соответствии с полным внедрением системы управления качеством, что делает его соответствующим требованиям компании. Это важный шаг на пути к получению сертификата типа FAA, необходимого для начала коммерческих пассажирских перевозок.

Система управления качеством Joby, разработанная за несколько лет, включает в себя отслеживание и документирование каждой детали, управление конфигурацией технических чертежей, условия окружающей среды во время изготовления и др. Система регулярно проверяется FAA в рамках подготовки компании к получению производственного сертификата после сертификации типа для eVTOL. Параллельно с производством самолетов в Марине, Joby активно оценивает предложения ряда штатов США по поддержке строительства других производственных площадок.



## Fitch подтвердило рейтинг B+ для Vista Global

Международное рейтинговое агентство Fitch Ratings подтвердило долгосрочный рейтинг Vista Global Holding Limited, материнской компании VistaJet и XO, на уровне B+ со стабильным прогнозом. Таким образом Vista Global сохранила свои рейтинги от Fitch после недавних сообщений в The Wall Street Journal и Bloomberg о снижении цен на облигации.

Fitch Ratings также подтвердил приоритетные необеспеченные рейтинги облигаций, выпущенных VistaJet Malta Finance P.L.C. и Vista Management Holding Inc. на уровне BB- с рейтингом возвратности активов RR3. Гарантия по облигациям предоставлена Vista и ключевыми операционными компаниями Vista U.S. Group Holdings Limited и VistaJet Group Holding Limited.

Согласно объявлению, «рейтинг B+ отражает низкую деятельность Vista, концентрацию собственности, некоторую волатильность, связанную с услугами по требованию, и высокий уровень leverage EBITDAR, который, как ожидается, снизится незначительно ниже отрицательной чувствительности в 5,5x в 2024 году и в дальнейшем в 2025-2027 годах».

В Fitch Ratings добавили: «Сильными сторонами рейтинга являются положение Vista на глобальном рынке, хотя и на сильно фрагментированном рынке, диверсификация операций по географическому положению и клиентам, а также значительная и растущая доля доходов по контракту».

По оценкам Fitch Ratings, компания не оправдала

прогноза на 2023 год по генерированию свободно-денежного потока (FCF). Это было обусловлено, главным образом, масштабным ремонтом самолетов, превысившим прогнозы на прошлый год, а также оттоком оборотного капитала, преимущественно за счет погашения торговой кредиторской задолженности. «Мы ожидаем, что после завершения цикла модернизации самолетов капитальные затраты на техническое обслуживание стабилизируются на уровне около \$160 млн. в год. Наши прогнозы не предполагают дальнейшего роста численности парка, однако динамика оборотного капитала также должна нормализоваться».

В пресс-релизе, опубликованном на прошлой неделе, основатель и председатель правления То-

мас Флор сказал: «2023 год стал еще одним годом успешной работы нашего бизнеса. Несмотря на необходимость реагировать на глубокие экономические сдвиги и сложную геополитическую неопределенность, мы добились двузначного роста на всех рынках, достигнутого благодаря досрочному обновлению нашего парка, дальнейшему повышению стандартов обслуживания и значительному увеличению доступности воздушных судов». Он продолжил: «Сегодня Vista является по-настоящему глобальным и узнаваемым брендом во всем мире благодаря 20-летней истории, в течение которой мы предоставляем непревзойденный сервис нашим клиентам, и у нас есть все возможности для дальнейшего увеличения нашей доли на рынке в течение следующих двух десятилетий».



## Как максимизировать опыт владения самолетом

Руководитель отдела управления воздушными судами и продажами Jet Agent Дэниел Велиндер делится своими взглядами и объясняет, как покупка самолета, особенно для начинающих покупателей, должна быть ориентированной и полностью адаптированной к конкретным условиям.

«Владение частным самолетом и его эксплуатация могут быть полезным опытом, обеспечивающим удобство, максимальную гибкость и возможность достигать пунктов назначения, которые ранее

были недоступны. Однако важно подходить к владению воздушным судном с тщательным планированием и обдуманностью, чтобы максимизировать опыт и свести к минимуму потенциальные проблемы».

Число владельцев частных самолетов, безусловно, увеличилось после пандемии, когда бизнес-авиация оставалась устойчивой и эффективной, в то время как коммерческая авиация рухнула под давлением карантина во многих странах. Однако

владение частным самолетом — это значительные инвестиции и, в конечном счете, трудное решение. Есть много вещей, которые следует принять во внимание, прежде чем покупать самолет и решать, является ли это решение финансово жизнеспособным или нет.

Для покупателей, впервые приобретающих самолет, весь процесс покупки может оказаться непростым.

Во-первых, важно определить ваши потребности и сферу использования. Вы должны четко определить свою основную цель владения самолетом, будь то деловые поездки, полеты на отдых или сочетание того и другого. Будет ли этот самолет для друзей и семьи или коллег по работе? Или, возможно, вы могли бы зафрахтовать его для третьих лиц, чтобы компенсировать расходы? Рассмотрите ваши типичные схемы поездок, требования к пассажироместимости и желаемые характеристики самолета.

Затем вам необходимо выбрать тип воздушного судна, наиболее соответствующий вашему профилю и бюджету, оценивая такие факторы, как дальность полета и скорость. Какая конфигурация салона наилучшим образом соответствует вашим потребностям? Дополнительным соображением является выбор частного или коммерческого использования для получения дохода. Более высокая загрузка приводит к увеличению затрат на техническое обслуживание, износу, и самолет может быть зафрахтован, когда вы действительно захотите его использовать. Но, конечно, это может помочь компенсировать затраты.



После первоначального приобретения воздушного судна возникают многочисленные постоянные и прямые эксплуатационные расходы, связанные с владением воздушным судном. Необходимо учитывать страхование, техническое обслуживание, заработную плату экипажа, налоги и топливо. Также необходимо учитывать амортизацию, а также управление воздушным судном – для коммерческих полетов владельцам необходимо зарегистрировать воздушное судно в сертификате эксплуатанта (АОС), чтобы обеспечить соответствие тем или иным миссиям.

Важно найти опытную компанию по управлению воздушными судами, которая позаботится о вашем воздушном судне. Почему? Передача управления воздушным судном на аутсорсинг специализированной фирме может упростить процесс владения, обеспечивая соблюдение правил, графиков технического обслуживания и комплектования экипажа. Они также могут предоставлять услуги по планированию полетов, составлению расписания и управлению расходами.

Кроме того, есть и другие вещи, о которых необходимо подумать покупателям, такие как регистрация воздушного судна (страна и юрисдикция), структура собственности, где находится оператор, какие воздушные суда у них есть в АОС, опыт эксплуатации различных типов и многое другое. Бывает трудно найти подходящую компанию по управлению воздушными судами, особенно для начинающих покупателей, которые могут не знать, с чего начать необходимые исследования.

Для каждой управляющей компании важны боль-

шая эффективность, прозрачность и гибкость адаптации. Эти аспекты могут быть улучшены с помощью хорошей коммуникации и современных технологий. Существуют инструменты для мониторинга цен на топливо, и важно отслеживать обслуживание в аэропортах и плату за парковку, чтобы выбрать наиболее экономичные варианты. Контроль за техническим обслуживанием необходим для минимизации простоев и обеспечения того, чтобы вы платили только за то, что вам нужно. Наконец, вам необходимо контролировать все дополнительные расходы, такие как проживание экипажа, такси в отелях и, конечно же, питание.

Кроме того, важно быть в курсе событий в отрасли. Например, знание правил безопасности и тенденций в деловой авиации может помочь получить лучший и всесторонний опыт владения самолетами.

Следите за рекомендациями по техническому обслуживанию и регулярно проверяйте страховое покрытие вашего воздушного судна. Возможно, существует вариант снижения затрат при сохранении надлежащей защиты.

Правильная компания по управлению воздушными судами с самого начала поможет потенциальным покупателям найти идеальный джет, гарантируя тщательный осмотр и техническое обслуживание в соответствии с самыми высокими стандартами качества и безопасности. Следуя этим стратегиям, разработанным в рамках консультативного подхода к владению частными самолетами, будущие владельцы смогут снизить неопределенность на протяжении всего процесса и по-настоящему максимизировать уникальность владения частным самолетом.



## CJI London 2024: об Индии, SAF, киберугрозах и соцсетях

«Индия — это новый Китай», - сказал Дэвид Диксон, президент Jetcraft Asia, выступая на второй день CJI London 2024. «У Индии те же проблемы, что и у Китая – отсутствие инфраструктуры и законодательства, – но у нее также есть желание покупать самолеты», - сказал Диксон делегатам. Таким образом, хотя в стране не хватает аэропортов

для поддержки деловой авиации, «за Индией нужно следить». По его словам, потенциал также продемонстрировали другие страны Юго-Восточной Азии, такие как Индонезия и Австралия.

Action Aviation из Дубая также положительно оценила перспективы роста в Индии. «В Индии совер-

шается множество сделок с самолетами», - сказал генеральный директор компании Марк Батлер. «И это крупные самолеты – BVJ и Global. Именно на этом мы сосредоточимся в 2024 году». Кроме того, многие владельцы с субконтинента предпочитают базировать свои самолеты в Дубае, добавил он.

Менялись не только покупательские привычки в Азии. Выступавшие сообщили о значительном переходе власти в переговорах о поддержанных самолетах от продавцов к покупателям. Продавцам приходится осваивать новые «танцевальные па», чтобы угодить все более разборчивым покупателям, сказал Мэтт Розанваллон, директор по продажам и приобретениям Freestream Aircraft. «Продавцам нужно будет снова танцевать [с потенциальными покупателями], обхаживать их и быть более гибкими», - сказал Розанваллон. В прошлом году «чувство нормализации» вернулось на рынок после «сумасшедших максимумов» 2022 года.

Продавцам следует переосмыслить значительное движение в сторону снижения цен, посоветовал Джон Одегард, управляющий партнер 5x5 Trading, ранее занимавшийся продажами самолетов. «Будьте реалистичнее не только в отношении стоимости, но и в отношении того, как вы становитесь хорошим продавцом», - призвал он продавцов. «Убедитесь, что ваши самолеты и статус обслуживания соответствуют требованиям, чтобы сделать их более привлекательными на рынке». По его словам, самым большим сюрпризом в торговле поддержанными самолетами в прошлом году было то, что неожиданностей не было. «Люди вступили в 2023 год со сдержанным оптимизмом, но ожидали, что что-то произойдет – и этого на самом деле не произойдет»



шло». Бизнес оставался сильным в прошлом году и тренд продолжился в этом году. «Рынок HNWI остается устойчивым. Наблюдается значительный приток покупателей-новичков, которые использовали, например, Wheels Up и сейчас начали приобретать самолеты целиком».

Многие другие выступавшие подтвердили смещение баланса сил от продавцов к покупателям. Зиппора Мармор, вице-президент ACASS по операциям с самолетами, отметила: «Сейчас мы снова ориентируемся на рынок покупателей». Но более низкие цены на подержанные самолеты понравились всем. По данным Action Aviation, это сложная задача для новых покупателей, желающих модернизировать свои самолеты.

Отвергая опасения, что выборы в США в этом году могут отпугнуть покупателей, Дон Дуайер, управляющий партнер Guardian Jet, сообщил, что это не повлияло, например, на продажи подержанных самолетов в 2016 и 2020 годах. «Я просто не вижу ничего, что могло бы замедлить движение», - добавил он. Но, по словам некоторых выступавших, растущие цены на новые самолеты и авиационные запчасти начали испытывать терпение покупателей. «Владельцам это немного надоело», - предупредил Даррен Бродерик, генеральный директор Asian Corporate Aviation Management (ACAM). «До, во время и после Covid мы наблюдали резкое повышение цен – особенно цен производителей», - сказал он. «И все видели рост цен на топливо. Особенно раздражала продажа, например, лобовых стекол по цене, в пять или шесть раз превышающей первоначальную цену производителей».

По оценкам JSSI, цены выросли на 3-5% перед Covid, но подскочили на 9-16% после пандемии. «Владельцы приходят с бюджетом, и им нужен прогноз», - сказал Фабрис Роже, старший вице-президент JSSI по развитию бизнеса в регионе EMEA и APAC. «Они готовы заплатить правильную цену, но не хотят, чтобы их обманули».

Придерживаясь топливной политики, интенсификация производства экологически чистого авиационного топлива (SAF) при одновременной диверсификации сырья помогла бы увеличить его доступность и снизить затраты, сказал Жуан Мартин из Jet Aviation. По словам Нэнси Бсалес из 4AIR, частично проблема заключалась в нехватке капитала. «Нам необходимо вложить капитал в отрасль SAF, чтобы можно было построить эти объекты», - сказала она. Все согласились с тем, что SAF поможет авиации достичь ключевой цели – нулевых выбросов углекислого газа к 2050 году.

Но не все SAF были созданы равными, утверждает Мэтт Финч, менеджер по политике в области транспорта и окружающей среды в Великобритании. «Не все SAF хороши, особенно если они сделаны из американской кукурузы», - сказал он. «В Европе этот тип SAF запрещен». Определение разницы между хорошим SAF и плохим SAF зависело от ответа на простой вопрос: что является основным сырьем? Хороший SAF может обеспечить 100% сокращение выбросов углекислого газа, в то время как плохой SAF может обеспечить только 10% сокращение.

Было важно, чтобы бизнес-авиация подтвердила, что использует хороший SAF, чтобы предотвратить

критику в отношении ее экологических показателей. Финч предупредил отрасль: «Существуют плохие SAF, и журналисты проведут расследование и привлекут к ответственности из-за плохого сырья». Но его определение плохого SAF было оспорено Нэнси Бсалес из 4AIR.

Несмотря на растущие цены, Дон Спитх, президент VanGas Aviation Analytics, подчеркнул ценность, которую владельцы, особенно корпоративные владельцы нескольких самолетов, продолжают находить в бизнес-авиации. Корпоративные летные отделы проделали отличную работу, сказал он. «Мне ясно, что руководство уровня C ожидает, что директор по авиации будет руководить своим летным отделом с таким же усердием, как и любой другой бизнес-лидер, который им подчиняется».

Риск кибератак как на транзакции, так и на операции с воздушными судами растет, предупредило Федеральное бюро расследований США (ФБР). Глобальные убытки только от мошенничества с электронными платежами в 2022 году составили \$10 млрд. Авиация была уязвимой для мошенничества при продаже самолетов и атак программ-вымогателей на предметы первой необходимости, такие как бортовые журналы. Но заблаговременное уведомление властей о правонарушении давало некоторую возможность возместить убытки.

В то время как чартерная активность в прошлом году снизилась, ARGUS International прогнозировала большую стабильность. «Отрасль нашла для себя новую основу, и мы не думаем, что она будет сокращаться в дальнейшем», - сказал президент компании Майк Маккриди.

Клиенты, недавно потерянные из-за чартера бизнес-джетов, еще могут вернуться, сказала Джули Блэк, менеджер Executive Aviation, Hunt & Palmer. «После Covid у отрасли появилась огромная возможность показать, на что она способна», - сказала она. «Клиенты, которые были потеряны по финансовым причинам, теперь почувствовали вкус бизнес-авиации и, возможно, не потеряны навсегда».

Впервые выступая на конференции CJI, Хольгер Крамер, новый генеральный секретарь Европейской ассоциации бизнес-авиации, призвал бизнес-авиацию донести оптимистичный сигнал правительствам и политикам о ее вкладе в экономический рост и развитие общества. «Будьте оптимистичны, будьте практичны и не замалчивайте свой авиационный бизнес. Не скрывайте свой бизнес», - посоветовал он делегатам.

Крамер хочет, чтобы ЕВАА сосредоточилась на лоббировании, чтобы помочь людям понять ключевой вклад деловой авиации. Компании бизнес-авиации также могли бы сыграть ключевую роль в распространении маркетинговых сообщений, которые отказываются от клише сектора в пользу содержания, которое действительно отражает природу и значительный вклад отрасли, добавил он.

По словам спикеров конференции, мощным способом распространения этих сообщений – и завоевания нового бизнеса – является использование платформ социальных сетей, таких как TikTok, LinkedIn, Instagram и YouTube.

Стив Варсано, основатель Jet Business, каждую неделю посвящает три часа публикациям в соци-

альных сетях, часто на TikTok или YouTube. (Один видеопост собрал 37 миллионов просмотров). В целом, он приписывает «несколько сделок» лидам, полученным из социальных сетей.

Джордж Галанопулос из Luxaviation публикует посты в Instagram несколько раз в неделю и считает,

что это дает ключ к открытию новой и более молодой аудитории. «Привлечение новых людей в нашу отрасль очень важно, и социальные сети действительно делают это», - сказал он.

CJI London 2024 проходила с 5 по 7 февраля в лондонском отеле Hilton на Парк-Лейн.



## Трафик бизнес-авиации в Юго-Восточной Азии растет

По мере того, как глобальная пандемия Covid все больше уходит в прошлое, объем перевозок деловой авиацией в Юго-Восточной Азии значительно возрос. Согласно данным WingX Advance, в Сингапуре количество вылетов бизнес-джетов из аэропортов Чанги (Changi) и Селетар (Seletar) в прошлом году выросло почти на 28% по сравнению с уровнем 2019 года.

«Привычка путешествовать вернулись к уровню, существовавшему перед Covid, при этом спрос на бизнес-авиацию продолжает расти», - пояснил Файзал Хан, директор Jet Aviation по FBO в Синга-

пуре. «Этому также способствует стратегическая роль Сингапура и его расположение в Азиатско-Тихоокеанском регионе». Из двух аэропортов государства, Селетар явно доминирует в пассажиропотоке деловой и частной авиации. По данным WingX, в 2023 году на специализированный аэропорт авиации общего назначения пришлось 93% всех рейсов деловой авиации, направлявшихся в Сингапур.

Несоответствие привело к тому, что крупный наземный провайдер бизнес-авиации Signature Aviation недавно закрыл свое представительство в

Чанги. Хотя у компании там не было физического офиса, она размещала сотрудников в Чанги для обслуживания своих клиентов, которые прилетали в главный коммерческий аэропорт острова.

«Это был человек в фургоне в буквальном смысле, потому что вам приходится пользоваться инфраструктурой аэропорта», - объяснил генеральный директор Signature Aviation Тони Лефевр, добавив, что сотрудники будут встречать прибывающих пассажиров у трапа, проводить их через таможню и помогать с любыми запросами при вылете. «Я поработал в обоих аэропортах, поэтому понимаю, почему клиенты выбирают Селетар, а не Чанги», - сказал он. «К тому же это ближе к городу, так что в этом есть смысл».

Signature поддерживает партнерские отношения с одним из менеджеров Селетар, к которому компания может направлять клиентов, а также сохраняет долю в Гонконгском центре деловой авиации (НКВАС), единственном представительстве FBO в международном аэропорту Гонконга. Лефевр поднял вопрос о возможности присоединения FBO в Селетар к глобальной сети компании из более чем 200 локаций. «Я бы сказал, что это область, в которой мы заинтересованы, и при наличии подходящей возможности мы бы ею воспользовались», - сказал он.

Для Юго-Восточной Азии в целом «проблемы с инфраструктурой сохраняются, особенно потому, что аэропорты в регионе изначально не были предназначены для бизнес-авиации», - пояснила Ивонн Чан, региональный директор Universal Weather and Aviation. «Это включает в себя ограничения объек-



тов и на самолеты большего размера, что приводит к ограничениям на парковку».

### ***Gulfstream и Bombardier наблюдают рост числа бизнес-джетов с большим салоном***

Действительно, среди типов самолетов, используемых в этом регионе, преобладают самолеты с большим салоном. «Эксплуатационные характеристики Gulfstream, представленные в G650, оказались идеальными для клиентов в Юго-Восточной Азии и регионе APAC, поэтому интерес к ним продолжает расти», - сказал Майкл Свифт, вице-президент американского производителя по продажам в регионе EMEA и APAC. «Сейчас мы наблюдаем повышенный спрос на наш флагманский G700 и сверхдальний G800, поскольку высокие скорости и

дальность полета, которые обеспечивают эти самолеты, желательны для операторов в регионе, желающих совершать беспосадочные рейсы в Европу и другие части мира».

Это также справедливо и для канадской Bombardier. «Мы по-прежнему наблюдаем большой интерес к нашим самолетам со стороны Индии, Австралии и Юго-Восточной Азии, и в настоящее время Global 7500 базируются по всему региону [APAC] в Японии, Австралии, Индии, Большом Китае, Сингапуре, Индонезии и Малайзии», - отметил Мэтью Николлс, советник по коммуникациям и связям с общественностью.

Поскольку бизнес-авиация находится на подъеме, Управление гражданской авиации Сингапура

(CAAS) пытается помочь владельцам и операторам. Ивонн Чан из Universal Weather and Aviation отметила, что выдача разрешений требует времени из-за программы надзора ведомства за иностранными операторами, которая использует методологию оценки иностранных перевозчиков и бизнес-джетов, основанную на оценке рисков.

При оценке учитываются такие факторы, как способность государства эксплуатанта осуществлять надзор за безопасностью полетов, государство регистрации, эксплуатационные возможности перевозчика и данные о безопасности конкретного воздушного судна и типа воздушного судна. «Мы понимаем и поддерживаем решение CAAS пересмотреть записи о безопасности полетов эксплуатантов и воздушных судов», - сказала Чан.

Большая часть трафика, направляющегося в Сингапур, поступает из региона АСЕАН, в частности из Индонезии, Таиланда и Малайзии. Рост трафика из этих регионов компенсировал сохраняющийся спад, наблюдаемый в материковом Китае, где пока не наблюдается такого же оживления.

Лефевр, который входит в совет директоров НКВАС благодаря доле владения Signature, рассказал о перспективах гонконгского рынка. «Азия, и, конечно же, Китай, все еще находились в режиме восстановления, и поэтому мы начинаем видеть преимущества снятия различных ограничений, которые там были», - сказал. «Это были хорошие 12 месяцев, и тенденция восстановилась не в полной мере, но, безусловно, в правильном направлении».



## Bombardier опубликовала финансовые результаты за 2023 год

Канадская компания Bombardier опубликовала финансовые результаты за 2023 год, в которых сообщила о росте общей выручки на 16% в годовом исчислении до \$8 млрд по сравнению с \$6,9 млрд в 2022 году, что обусловлено ростом поставок самолетов и доходов от послепродажного обслуживания бизнес-джетов.

Выручка производственного сегмента компании в 2023 году увеличилась до \$6,3 млрд против \$5,3 млрд в 2022 году, поскольку в прошлом году компания поставила 138 деловых самолетов, из которых 63 были средними Challenger и 75 — крупноразмерными Global. Для сравнения, поставки Bombardier в 2022 году составили 123 самолета (50 средних и 70 больших).

С другой стороны, доходы от послепродажного обслуживания выросли на \$240 млн, до \$1,7 млрд. Рост доходов от послепродажного обслуживания произошел благодаря расширению сети обслуживания клиентов, включая расширение и ввод в эксплуатацию сервисных центров во всем мире.

«Наши самолеты Global побили множество рекордов скорости в 2023 году, но это были не единственные рекорды, которые мы установили в прошлом году. Наша команда объединилась, чтобы обеспечить самые высокие доходы и прибыль, рекордную выручку на вторичном рынке и самые высокие поставки с тех пор, как мы переориентировали наш бизнес в 2021 году», - сказал Эрик Мартель, президент и генеральный директор Bombardier.

Высокие показатели выручки привели к росту

скорректированной прибыли на акцию на 412% с \$0,77 до \$3,94 в годовом исчислении. Компания сообщила о чистой прибыли от продолжающейся деятельности и скорректированной чистой прибыли в \$490 млн и \$416 млн соответственно.

Однако объем портфеля заказов компании сократился с \$14,8 в 2022 году до \$14,2 млрд в конце 2023 года, поскольку компания заявила, что продолжает отслеживать наполнение портфеля заказов и темпы производства, чтобы сбалансировать их с продажами, рыночным спросом и сроками поставки самолетов. Хотя поставки увеличились,

Bombardier в течение года поддерживал соотношение заказов к поставкам 1:1.

Кроме того, денежный поток от операционной деятельности за весь год составили \$623 млн при свободном денежном потоке в \$257 млн. Компания также снизила долг в 2023 году на \$0,4 млрд.

Bombardier также объявила о своем прогнозе на 2024 год, в котором говорится, что она планирует поставить 150-155 бизнес-джетов, одновременно увеличив выручку на \$400-600 млн до \$8,6 млрд с \$8 млрд в 2023 году.



## Недельный трафик в США всего на 2% ниже пиков 2023 года

Согласно еженедельному обзору WINGX Business Aviation Bulletin, в течение шестой недели 2024 года (6-11 февраля) глобальная активность бизнес-джетов снизилась на 2% по сравнению с шестой неделей 2023 года. На прошлой неделе было выполнено 66974 рейса бизнес-джетов, что на 4% больше по сравнению с пятой неделей 2024 года. С начала года (с 1 января по 11 февраля) глобальный трафик бизнес-джетов на 3% ниже прошлогоднего, но на 41% выше по сравнению с 2019 годом.

Регулярные авиаперевозки с начала года выросли на 6% по сравнению с прошлым годом и на 13% относительно 2019 года.

### Соединенные Штаты

Спрос в США на 6-й неделе вырос на 2% по сравнению с 5-й неделей, немного снизившись (на 920 рейсов) по сравнению с 6-й неделей 2023 года. Недельный тренд сильнее, чем 4-недельная тенденция, которая на 4% отстает от прошлого года.

В пяти из 20 самых загруженных городов США наблюдался некоторый рост по сравнению с прошлым годом, в частности в Хьюстоне количество рейсов увеличилось на 9,5%, и на 28% больше по сравнению с той же неделей 2019 года. Из городов, в которых активность снижалась в годовом исчислении, Лос-Анджелес показал значительное падение, количество рейсов сократилось на 9%. Трафик из Майами вырос на 67% по сравнению с 2019 годом.

Тетерборо - Палм-Бич — самая загруженная пара аэропортов для бизнес-джетов в этом году: трафик отстает на 1% от прошлогодних показателей и на 35% опережает уровень

Market Sector	Flights	vs 1Y ago: Flights	vs 2Y ago: Flights	vs 3Y ago: Flights	vs 4Y ago: Flights	vs 5Y ago: Flights
Scheduled Operation	3,317,100	6.0%	48.5%	100.6%	1.5%	13.4%
Business Aviation	587,281	-3.1%	5.1%	33.6%	23.5%	40.7%
Other	483,606	16.3%	95.6%	149.0%	102.6%	160.3%
Cargo	122,952	-3.1%	-7.6%	-4.4%	9.0%	27.5%
Grand Total	4,510,939	5.5%	42.2%	86.7%	10.2%	24.4%

Активность деловой авиации с 1 января по 11 февраля по сравнению с предыдущими годами (включая бизнес-джеты и турбовинтовые самолеты)

Departure City	Flights	vs 1Y ago: Flights	vs 2Y ago: Flights	vs 3Y ago: Flights	vs 4Y ago: Flights	vs 5Y ago: Flights
New York	14,773	-1.9%	1.7%	37.0%	4.2%	11.8%
Los Angeles (US-CA)	10,466	-8.6%	-10.7%	31.4%	1.7%	6.6%
Miami (US-FL)	6,873	-5.1%	-8.1%	10.6%	24.9%	67.3%
Houston (US-TX)	6,544	9.5%	9.7%	34.1%	23.8%	28.0%
West Palm Beach	6,164	-6.4%	-8.8%	17.6%	62.3%	45.9%
Dallas (US-TX)	6,096	-5.8%	-4.7%	19.6%	31.6%	31.9%
Phoenix (US-AZ)	5,962	-5.9%	-8.2%	30.1%	22.4%	43.5%
San Francisco (US-CA)	5,740	1.7%	4.6%	48.4%	-9.9%	-4.5%
Las Vegas (US-NV)	5,553	2.2%	13.3%	96.7%	19.4%	25.2%
Chicago	5,272	-2.0%	-4.2%	12.5%	4.6%	9.1%
Atlanta (US-GA)	4,568	-6.6%	-5.7%	31.5%	14.7%	2.7%
Fort Lauderdale	4,488	-0.3%	-8.7%	15.5%	19.8%	60.7%
Naples (US-FL)	4,071	3.7%	-11.5%	6.6%	37.6%	53.0%
Orlando	3,675	-5.7%	-7.2%	38.1%	22.1%	37.2%
Washington (US-DC)	3,591	-7.2%	8.0%	53.5%	10.9%	11.7%
Denver (US-CO)	3,345	-7.1%	-15.5%	6.9%	9.2%	10.1%
Nashville (US-TN)	3,202	5.8%	8.7%	54.0%	35.3%	70.7%
Boston	3,056	-7.7%	2.2%	41.7%	6.0%	8.6%
Tampa	3,052	-6.3%	-3.0%	14.6%	36.5%	68.5%
Salt Lake City	2,845	-5.9%	-2.2%	29.6%	34.6%	39.5%
Grand Total	257,176	-3.9%	-3.3%	27.1%	17.4%	25.6%

Самые загруженные города с 1 января по 11 февраля 2024 г. по сравнению с предыдущими годами

пятилетней давности. NetJets является самым популярным оператором на этом маршруте, на его долю приходится 128 из 418 рейсов бизнес-джетов. В нескольких парах аэропортов наблюдается рост активности более чем на 100% по сравнению с 2019 годом, например 167 рейсов между KPPI – KOPF, что соответствует росту на 114% по сравнению с 2019 годом. Рейсы между KSDL – KSNA и KPBI – MYNN отстают от прошлого года на 3% и 4% соответственно, хотя показали рост на 101% и 117% по сравнению с 2019 годом соответственно.

Трафик турбовинтовых самолетов в США упал на 8% по сравнению с прошлым годом, хотя на 20% превышает 2019 год. Лос-Анджелес является самым загруженным городом вылета турбовинтовых самолетов: более чем на 500 вылетов больше, чем в Фениксе, занимающим второе место. Несмотря на спад в регионе, в аэропортах агломерации Корпус-Кристи количество вылетов турбовинтовых самолетов увеличилось на 29% по сравнению с прошлым годом. В целом Pilatus PC-12 является самым популярным турбовинтовым самолетом с начала года: на данный момент флот этих турбопропов выполнил чуть менее 32 000 рейсов, при этом все варианты King Air вместе взятые совершили около 400 полетов.

## Европа

С начала года активность бизнес-джетов в Европе упала на 3% по сравнению с прошлым годом, но все еще на 4% выше относительно 2019 года. В этом году самым популярным бизнес-джетом в Европе является Cessna Citation Excel/XLS, но его активность отстает от прошлого года на 6% и даже на 6%

		ago: Flights	ago: Flights	ago: Flights	ago: Flights	ago: Flights
Pilatus PC-12	31,724	-3.4%	3.5%	18.1%	18.2%	52.1%
Cessna 208 Caravan	20,619	-10.9%	-1.7%	-0.6%	-9.0%	29.0%
King Air 200	18,174	-5.3%	2.1%	24.5%	19.3%	16.0%
King Air 90	11,346	-5.5%	-6.4%	11.1%	3.9%	-5.7%
King Air 350	10,168	-13.8%	-7.7%	12.1%	5.0%	3.4%
Socata-TBM-900	3,399	1.5%	16.5%	42.9%	67.6%	108.8%
Piper-Malibu Meridian	2,838	-13.1%	-22.6%	-10.1%	-20.0%	-20.5%
King Air 300	2,681	-19.7%	-24.3%	25.3%	14.5%	8.6%
Socata-TBM-850	1,897	-4.8%	-14.9%	1.2%	-12.9%	-14.8%
Piper M 600	1,372	5.9%	21.0%	68.6%	171.1%	400.7%
Grand Total	110,867	-7.7%	-2.5%	12.7%	7.5%	20.3%

Трафик турбовинтовых самолетов в США с 1 января 2024 г. по 11 февраля 2024 г.

от 2019 года. Трафик Pilatus PC-24 продолжает достигать новых высот, а Phenom 300 летает больше, чем в любой год за последние пять лет.

Швеция является самой загруженной страной по вылетам PC-24, за ней следует Швейцария, родная производственная база этого типа. Рейсы PC-24 в Швеции осуществляют почти исключительно на внутренних санитарных перевозках.

На лыжный сезон приходится ежегодный пик трафика бизнес-джетов в аэропортах, расположенных рядом с лучшими альпийскими курортами. Например, в Женеву за последние пять недель прибыло 1568 деловых самолетов, но, как и в Шамбери, этот показатель на 5% ниже по сравнению с началом 2023 года. В Сионе наблюдается рост на 6% по сравнению с прошлым годом. В Анси зафиксирован самый большой прирост по сравнению с аналогичным периодом прошлого года – 107 рейсов, что на 23% больше, чем в январе-феврале 2023 года.

Aircraft Type	Flights	vs 1Y ago: Flights	vs 2Y ago: Flights	vs 3Y ago: Flights	vs 4Y ago: Flights	vs 5Y ago: Flights
Cessna-Citation Excel / XLS	4,663	-5.7%	-14.6%	50.4%	-2.0%	-5.6%
Embraer-Phenom 300	3,655	6.0%	10.9%	130.7%	42.7%	74.0%
Pilatus PC-24	2,356	22.4%	57.1%	383.8%	481.7%	1,231.1%
Bombardier-Challenger 300 / 350	2,270	10.7%	-14.0%	67.4%	3.0%	23.4%
Cessna-Citation Latitude	2,156	15.0%	16.9%	124.1%	56.1%	132.6%
Dassault-Falcon 2000	1,950	-11.8%	-7.5%	49.9%	-19.7%	-17.5%
Bombardier-Global Express/6000/6500	1,923	-14.3%	-21.2%	31.6%	-26.5%	-13.9%
Cessna-Citation CJ2	1,918	0.7%	-22.4%	1.2%	-11.4%	-7.4%
Embraer-Legacy 600 / 650	1,881	-2.7%	-15.1%	20.9%	-6.4%	8.9%
Cessna-Citation Mustang	1,799	-7.0%	-22.8%	5.9%	-5.0%	-8.2%
Grand Total	49,122	-3.4%	-10.1%	40.9%	2.0%	4.0%

Типы бизнес-джетов в Европе, 1 января - 11 февраля 2024 г. по сравнению с предыдущими годами

## Остальной мир

Бизнес-джеты на Ближнем Востоке в этом году по-прежнему пользуются повышенным спросом: количество вылетов в Саудовской Аравии выросло на 14%, в Катаре – на 5%, в Кувейте – на 10%, хотя трафик в Израиле снизился с начала года на 20% по сравнению с прошлым годом. Активность в Турции в феврале упала более чем на 30% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года из-за годовщины землетрясения в прошлом году, которое стимулировало всплеск использования преимущественно медицинских бизнес-джетов. На Мальдивах в этом году трафик снизился на 11%, но по-прежнему на 60% опережает прошлый год. В Сингапуре объем полетов не изменился по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, тогда как в Китае снижение составило 14%, увеличившись на 55% по сравнению с 2019 годом.

Arrival Airport	Departures	vs 1Y ago: Departures
LSGG, Geneva Cointrin Intl.	1,568	-5.1%
LFLB, Chambéry-Savoie	526	-5.9%
LSGS, Sion	497	5.5%
LOWI, Innsbruck	422	5.0%
LSZS, Samedan	388	-8.9%
LFLP, Annecy-Haute-Savoie-Mont Blanc	107	23.0%
<b>Grand Total</b>	<b>3,508</b>	<b>-2.5%</b>

Трафик в аэропортах европейских горнолыжных курортов в январе-феврале 2024 г.

**Управляющий директор WINGX Ричард Кое комментирует:** «Активность бизнес-джетов на этой неделе была на 4% выше по сравнению с прошлой неделей, при этом особенно большой рост наблюдался в Великобритании, где количество рейсов увеличилось на 26%. Это может указывать на пик лыжного сезона во время школьных каникул. Активность в Южной Америке достигает пи-

кового уровня. В Турции рейсов намного меньше по сравнению с высоким спросом прошлого года во время землетрясения. На Ближнем Востоке активность существенно снижается год к году. Рынок в целом лишь незначительно отстает от 2023 года из-за стабильности в США, где Техас и Флорида по-прежнему показывают высокий спрос».

Departure Country	Flights	vs 1Y ago: Flights	vs 5Y ago: Flights	Hours	vs 1Y ago: Hours	vs 5Y ago: Hours	Active Aircraft
India	3,623	2.0%	296.4%	5,998	4.2%	242.5%	343
China	2,123	-14.4%	76.6%	5,208	-7.0%	54.7%	313
United Arab Emirates	2,054	1.6%	137.5%	7,290	-4.1%	108.9%	763
Saudi Arabia	1,600	14.0%	97.0%	3,461	15.2%	58.1%	414
Japan	1,411	8.8%	148.4%	3,520	2.9%	84.8%	292
Indonesia	1,095	65.9%	189.7%	1,804	54.5%	139.6%	154
Thailand	821	-3.0%	98.3%	1,840	-12.8%	90.7%	211
Singapore	594	-0.2%	40.4%	1,434	-13.9%	40.5%	234
Israel	442	-20.5%	20.4%	1,358	-1.3%	22.4%	132
Malaysia	402	-18.1%	7.5%	728	-20.0%	12.0%	126
Hong Kong	379	-20.7%	14.5%	1,270	-28.5%	22.7%	188
Qatar	359	5.3%	174.0%	1,079	10.7%	72.7%	185
Philippines	328	-13.0%	25.7%	676	-15.3%	53.4%	86
Maldives	313	-11.1%	92.0%	1,737	-5.3%	61.8%	209
South Korea	305	32.0%	165.2%	739	-7.6%	86.1%	70
Bahrain	237	18.5%	95.9%	537	21.9%	80.3%	79
Kuwait	204	10.3%	90.7%	452	23.8%	54.8%	99
Vietnam	203	-12.5%	89.7%	394	-21.2%	54.7%	70
Kazakhstan	185	-59.3%	-33.2%	810	-42.3%	-20.5%	85
Pakistan	169	6.3%	356.8%	309	-16.5%	183.9%	55
<b>Grand Total</b>	<b>18,122</b>	<b>-1.6%</b>	<b>96.2%</b>	<b>44,200</b>	<b>-3.4%</b>	<b>67.8%</b>	<b>2,070</b>

Трафик бизнес-джетов из стран за пределами США и Европы в январе-феврале 2024 г.

## Кибербезопасность – это очень серьезно

Киберпреступность — это постоянно присутствующая угроза, с которой операторы бизнес-джетов борются различными способами, считают аналитики. В бизнес-авиации подключение к интернету — это не опция, а обязательное условие. Пользователи требуют свободного доступа к информации, и это обеспечивается обширной инфраструктурой. Чтобы обеспечить кибербезопасность решений для связи, между пользователем, спутником и наземным центром обработки данных не должно быть слабых звеньев.

«Аппаратное и программное обеспечение, если им профессионально управляют авиационные



ИТ-специалисты, не являются самыми слабыми звеньями», - говорит Джош Уилер, старший директор по вводу в эксплуатацию Satcom Direct (SD), которая предоставляет услуги спутниковой связи и ИТ-систем для бизнес-авиации. «Мы создали надежные маршрутизаторы и антенны для удовлетворения требовательных запросов бизнес-авиации в эффективной и последовательной передаче данных».

Уилер объясняет, что сектор становится «все более оцифрованным», например, данные, полученные с борта воздушного судна, дают ценную информацию о характеристиках воздушного судна, и все это необходимо защищать. SD разрабатывает собственное программное обеспечение, инфраструктуру и аппаратное обеспечение. Уилер говорит, что клиенты выигрывают от «улучшенной прозрачности системы подключений SD и могут быть лучше подготовлены к предвидению и смягчению последствий любых событий».

Уилер объясняет, что слишком часто кибератаки провоцируются злоумышленниками, использующими в своих интересах тех, кто не знает, что им нужно делать. Нарушения безопасности могут начаться с неосведомленности о фишинговых письмах. На устройствах пассажиров может отсутствовать антивирусное программное обеспечение, или они могут войти в сеть, не защищенную паролем, и непреднамеренно загрузить вредоносное ПО. «Именно поэтому мы также уделяем особое внимание образованию», - говорит Уилер.

SmartSky Networks, провайдер сетей «воздух-земля», предлагает подключение в континентальной

части США. Бортовые системы работают с беспроводными точками доступа в салоне, такими как маршрутизатор Honeywell GoDirect и маршрутизатор Satcom Direct. Шон Рейли, вице-президент по управлению воздушным транспортом и цифровым решениям SmartSky Networks, подчеркивает, что компания использует сочетание своих запатентованных инноваций и лучших доступных технологий: «Наша сеть спроектирована с нуля, и каждый самолет получает собственное выделенное соединение», - говорит он. «Отдельное подключение означает, что полоса пропускания никогда не используется совместно с другими воздушными судами, обеспечивая повышенную производительность и информационную безопасность». Этот луч также постоянно меняется каждые несколько минут, и для его взлома, если его удастся вовремя обнаружить, хакеру потребуются «секретное рукопожатие» этого луча, говорит Рейли. «У нас в США доступно более 30000 лучей, и каждый из них имеет свой собственный уникальный идентификатор, но, очевидно, он также меняется», - говорит он.

Несмотря на это, угрозы по-прежнему существуют, и хакеры становятся все более изобретательными. «Подавляющее большинство уязвимостей связаны с проблемами веб-приложений, и почти три четверти атак в настоящее время не содержат вредоносных программ», - говорит Рейли, ссылаясь на отчет компании по кибербезопасности CrowdStrike о глобальных угрозах за 2023 год.

### **Проблемы с веб-приложениями**

Неправильная настройка системы безопасности и

нарушенная аутентификация – это две проблемы, связанные с веб-приложениями. Отсутствие идентифицируемой вредоносной программы еще больше затрудняет обнаружение этих угроз. «Ключом к предотвращению этих угроз является отказ от незащищенных сетей – вот что отличает SmartSky от других систем бортовой связи», - говорит Рейли.

Между тем, космические аппараты, вращающиеся вокруг Земли, лежат в основе решений связи Viasat. «После нашего недавнего приобретения Inmarsat у нас теперь на орбите в общей сложности 18 спутников, которые уже обеспечивают широкий охват почти всего мира как в Ka-диапазоне, так и в L-диапазоне», - говорит Клаудио Д'Амико, вице-президент Viasat по стратегическому взаимодействию с рынком бизнес-авиации. «Наши партнеры и здесь сыграют важную роль. Например, на выставке NBAA-BACE в прошлом году Honeywell, Orbit и SD анонсировали будущие инновации в терминалах, которые позволят клиентам бизнес-авиации получить доступ ко всей нашей сети Ka-диапазона».

«Кибербезопасность этой инфраструктуры орбита-Земля имеет глубокие уровни, встроенные в наши комплексные системы с самого начала», - объясняет Д'Амико. «Сеть постоянно отслеживается для оценки угроз и аномалий без необходимости установки дополнительного оборудования на самолет. В бизнес-авиации возможности Viasat в Ka-диапазоне обеспечивают высокоскоростные решения для широкого спектра воздушных судов, от суперсредних до самолетов с большим салоном. Наша пропускная способность в L-диапазоне обеспечивает устойчивые сервисы, которые мо-

гут использоваться в качестве основного средства связи как для небольших и средних, так и для, что немаловажно, старых самолетов».

В Gogo меры безопасности охватывают как аппаратные, так и программные решения. Компания предлагает 3G Wi-Fi в салоне как часть своего решения, которое подключается к сети 4G. «У нас в сети есть физическое оборудование, предназначенное исключительно для обеспечения кибербезопасности, а также множество программных решений, так что это комбинация того и другого», - говорит Майкл Шнепф, вице-президент по сетевой инженерии в Gogo.

Шнепф добавляет, что поставщики Gogo используют стандартные программные брандмауэры. «Это брандмауэр следующего поколения уровня 7, который будет поставляться с программным обеспечением», - говорит Шнепф. «Cisco, Palo Alto Networks, у всех этих поставщиков есть собственное программное обеспечение». У Gogo также есть программные решения для обеспечения кибербезопасности, которые могут работать на любых обычных готовых серверах (COTS).

Как и у других компаний, у Gogo также есть центр безопасности. Центр сетевых операций Gogo, расположенный в Брумфилде, штат Колорадо, который обеспечивает мониторинг и устранение неполадок для всех элементов мобильной широкополосной сети Gogo Business Aviation. За пределами центра собственные наземные спутниковые станции и кабели, соединяющие их с другой инфраструктурой, обеспечивают то, что Gogo называет «защищенной сетью» для своих защищен-

ных брандмауэрами и сегментированных центров обработки данных.

Шнепф видит, что кибербезопасность приобретает все большее значение, и говорит, что Gogo предлагает интересные решения: «Мы расширяем нашу программу кибербезопасности; бизнес расширяется по всему миру».

Как и другие компании, Gogo отмечает рост фишинговых атак. «Субъекты угроз пытаются выдать себя за законную коммуникацию и нацеливают пользователей на вредоносные электронные письма и текстовые сообщения», - говорит Шнепф. «Они пытаются заставить пользователей перейти по гиперссылке для установки вредоносного ПО. Обучение персонала тому, как избежать этого, является ключевым изменением».



## «Ми» не виноваты: в Росавиации прошли обыски из-за вывоза за рубеж 59 бортов

ФСБ провела обыски в Росавиации по уголовным делам о незаконном выводе из-под российской юрисдикции почти 60 гражданских самолетов и вертолетов, сообщили источники «Известий». Начиная с марта 2022 года, эти борта были проданы в том числе в недружественные страны, после чего три вертолета принимали участие в СВО на стороне противника, а Ил-76 доставляли грузы с выключенными ответчиками, чтобы их маршруты нельзя было отследить, указал источник, близкий к силовым структурам. Именно эта история, по словам наших собеседников, и привела к отставке в сентябре 2023 года Александра Нерадько, возглавлявшего Росавиацию в течение 14 лет.



### Шах силовиков

Федеральная служба безопасности возбудила два уголовных дела - о халатности и превышении должностных полномочий - в отношении сразу нескольких сотрудников Росавиации. Их подозревают в том, что после начала СВО они незаконно вывели из-под российской юрисдикции 59 самолетов и вертолетов. Некоторые из этих бортов в результате попали в недружественные страны, и их использовали для оказания военной помощи Украине, рассказали «Известиям» два источника, близких к правоохранительным органам, и подтвердил собеседник в Минтрансе.

7 февраля в рамках этого дела прошли обыски в центральном офисе Росавиации на Ленинградском проспекте в Москве. Наши собеседники пояснили, что сотрудники ФСБ и МВД занимались выемкой документов в кабинетах двух чиновников агентства: и.о. начальника Управления инспекции по безопасности полетов Кристины Бывалиной и замначальника отдела государственной регистрации гражданских воздушных судов, прав и сделок с ними Петра Козырева.

«В ходе мероприятий были изъяты предметы и документы, подтверждающие незаконность действий сотрудников Росавиации и иных пока неустановленных лиц по снятию с регистрационного учета воздушных судов», - указал один из источников «Известий».

Уголовное дело по статье о халатности (ч.1 ст. 293 УК) возбуждено в отношении Петра Козырева, Кристины Бывалиной и ее бывшего заместителя

Анны Жильцовой, которую уволили из агентства в июне 2023 года. Одним из поводов для увольнения мог стать антивоенный плакат на ее рабочем месте и негативное отношение к СВО, сказал один из источников.

Другой собеседник добавил, что Кристина Бывалина также проходит по еще одному заведенному уголовному делу - о превышении должностных полномочий (ч. 2 ст. 286 УК).

По первому делу Уголовный кодекс предусматривает максимальное наказание в виде ареста до трех месяцев, а по второму - лишение свободы до семи лет. Источники, близкие к правоохранительным органам, не исключают появления в деле других подозреваемых.

«Известия» направили запросы в ЦОС ФСБ, УТ МВД по ЦФО, Росавиацию и Минтранс с просьбой прокомментировать подробности дела.

### Роковая проверка

Поводом для возбуждения уголовных дел послужила проверка деятельности Росавиации по государственной регистрации гражданских воздушных судов и ведению соответствующего реестра. Минтранс провел ее в июле прошлого года.

В результате выяснилось, что после начала СВО сотрудники агентства снимали с регистрации самолеты и вертолеты, нарушая Указы президента РФ от 1 и 8 марта 2022 года № 81 и № 100, а также постановления правительства № 311 и № 312.

В частности, сотрудники Росавиации выводили борта из Госреестра гражданских воздушных судов без полного комплекта документов, предоставляли противоречивую и недостоверную информацию о нахождении воздушных судов за пределами России, пояснил «Известиям» собеседник в Минтрансе.

С его слов, проверка также вскрыла факты, что специалисты Росавиации не запрашивали в других ведомствах сведения о выданных собственникам воздушных судов разрешительных документах.

В результате допущенных нарушений, с марта 2022 года по июнь 2023-го (в этот период Росавиацию возглавлял Александр Нерадько), из-под российской юрисдикции незаконно выбыло 59 воздушных судов, установил Минтранс. Из них 36 бортов Росавиация deregистривала в связи с продажей за рубеж. Покупателями 21 воздушного судна стали резиденты государств, не входящих в ЕАЭС, восемь из которых были реализованы в недружественные страны.

### **Украинский след**

Несколько незаконно снятых с регистрации и вывезенных за пределы России бортов стали оказывать содействие Украине в ходе СВО, сообщил один из собеседников «Известий», близких к правоохранительным органам. По его словам, речь идет о самолетах Ил-76 и вертолетах Ми-8. Три вертолета принимали участие в СВО на стороне противника, а Ил-76 совершали рейсы с выключенными ответчиками, указал другой источник, близкий к сило-

вым структурам. Практика отключения ответчиков позволяет скрывать информацию о маршрутах, по которым борт перевозит грузы, такие полеты не видны, например, на FlightRadar24.

Ил-76 это самолет, который имеет стратегическое значение во время вооруженных конфликтов, считает бывший военный пилот и экс-замминистра гражданской авиации Олег Смирнов. У него большая дальность полета, и даже если он эксплуатируется гражданской авиакомпанией, его можно быстро переоборудовать под переброску огромного количества грузов военного назначения и сотен солдат.

- Продажу такого вида транспорта, способного быстро совершать доставки в любую точку земного шара вооружения и солдат, конечно, надо ограничить - либо на какое-то время, либо в конкретные страны, особенно недружественные, которые могут использовать его в интересах Украины, - заявил Олег Смирнов «Известиям». - Если это еще не сделали, то это большое упущение. Вот СВО закончится и можно снять запрет.

Согласно информации на сайте Росавиации, с марта 2022 года по июнь 2023-го включительно из Госреестра гражданских воздушных судов РФ было исключено 43 борта в связи с их продажей за рубеж. Среди них числятся только два самолета Ил-76 и шесть вертолетов Ми-8.

Пять из этих восьми бортов (один Ил-76 и четыре Ми-8), по данным портала Russianplanes.net, ранее

эксплуатировались в России авиакомпанией «Абакан Эйр».

После deregистрации три машины получили киргизскую прописку, по остальным двум данных нет. Второй Ил-76 сейчас эксплуатирует азербайджанская авиакомпания Silk Way Airlines. Еще один Ми-8 до апреля 2023 года числился в парке «Вектор АПК», сейчас его эксплуатирует неизвестная авиакомпания, предположительно, борт имеет молдавскую регистрацию. По еще одному Ми-8 не известен ни прошлый, ни текущий эксплуатант.

Как пояснил собеседник в Минтрансе, эти воздушные суда вылетели из России под предлогом чартерных рейсов или других программ и должны были вернуться обратно. Ни временный, ни постоянный вывоз бортов не оформлялся, уточнил он.

Источники «Известий», близкие к правоохранительным органам, и в Минтрансе, указывают на то, что именно эта история стала основной причиной для отставки руководителя Росавиации Александра Нерадько в сентябре 2023 года. Они не исключают того, что он также может стать одним из фигурантов этого уголовного дела.

После отставки Александр Нерадько устроился в «Норникель» на должность советника президента. Однако в начале февраля его оттуда уволили по причине конфликта интересов, рассказали собеседники газеты. При этом в «Норникеле» отказались от каких-либо комментариев.

*Станислав Федоров, Юлия Леонова*  
Источник: Известия

## Ту-324 хотят превратить в летающий Augus

Реинкарнация остановившихся некогда авиастроительных программ продолжается. Спроектированный в конце 90-х по заказу правительства Татарстана самолет Ту-324 станет базой для создания бизнес-джета транспортной линейки Augus. Что интересно, вести тему будет не «Туполев» и вообще не ОАК, а одна из компаний «Газпрома». Почему сырьевой гигант заинтересовался авиапромом и зачем вообще в наше непростое время понадобился крылатый лимузин, выяснял «БИЗНЕС Online».

Проект самолета Ту-324 решено использовать как базу для создания первого в России специализированного бизнес-джета, сообщили источники «БИЗНЕС Online» в авиапроме. Воздушное судно станет частью транспортной линейки Augus. Что примечательно, разрабатывать его будет не «Тупо-

лев» и не какая-то другая компания Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК), а «Газпром», который создает для этого конструкторское бюро.

История Ту-324 необычна хотя бы потому, что заказчиком этого самолета стал субъект РФ. «После того как в 1993 году Борис Ельцин объявил коллективу КАПО имени Горбунова (сегодня — Казанский авиазавод — филиал „Туполева“, КАЗ — прим. ред.) о принятом им решении прекратить закупку Ту-22М3 и Ту-160, положение предприятия стало катастрофическим. Требовалось срочно решить вопрос его загрузки. В ОКБ Туполева, как это было принято со времен Андрея Николаевича, имелись наработки по перспективным самолетам. Тогда ЛИИ имени Громова провел исследование относительно того, какой самолет необходим авиакомпаниям

в ближайшей перспективе. Оно показало, что с 2000 года потребуется машина на замену Як-40 и Ту-134, летный ресурс которых к этому времени будет исчерпан.

В 1997 году созданная кабином РТ дирекция проекта заключила соглашение с генеральным разработчиком — «Туполевым» — и — по его представлению — с разработчиками агрегатов и бортового оборудования. Специально под проект для «Туполева» закупили программные средства, обучили в Германии специалистов. Ту-324 стал первым в России самолетом, спроектированным в «цифре». Проект Ту-324 — это семейство из трех модификаций: пассажирская, с дальностью 2,5 тысячи километров и вместимостью 52 пассажира; VIP, дальностью до 7 тысяч и вместимостью 19 человек; на 72 пассажира, дальностью до 3,5 тысячи километров. Они отличаются длиной фюзеляжа, а у модификации на 72 пассажира более мощный двигатель и увеличенная площадь крыла и оперения.

В итоге на КАЗ передали рабочую документацию, началось изготовление оснастки и инструмента. Начать поставки Ту-324 было реально в 2007 году. Но взаимопонимание с Москвой так и не было достигнуто. Версий того, почему остановили проект, минимум две: это сделали в угоду Superjet, который тогда виделся тоже региональным самолетом или, что кое-кто вообще очень не хотел сохранения завода, способного строить стратегические ракетно-носцы.

Главной технической проблемой нынешней реинкарнации проекта можно назвать отсутствие двигателя. «Тема Ту-324 Augus мертворожденная,



— считает один из собеседников издания. — Двигателей пока нет, а значит, нет и самолета». Документацию на Аи-22 (который разрабатывался на Украине) России тогда полностью не передали, а ПД-8, который сегодня разрабатывается для Superjet, для Ту-324 избыточен.

Но все эти рассуждения отходят на второй план перед вопросом о том, почему именно сейчас потребовалось создавать бизнес-джет. Таким поворотом несколько удивлены и в профильном сообществе. «В условиях санкционного давления основная проблема отечественного рынка бизнес-авиации — нехватка воздушных судов, — рассказал „БИЗНЕС Online“ руководитель портала BizavNews Дмитрий Петроченко. — Но даже в этой ситуации находятся

схемы покупки самолетов из-за рубежа. Небольшие объемы ввоза есть, и каждый месяц пробуются все новые и новые варианты, что позволяет хотя и в малом количестве, но все-таки удовлетворять спрос. К тому же есть возможность покупки самолетов западного производства на вторичном рынке. И потом, пользователи таких машин очень прагматичны, а у нового типа неизбежно будут детские болезни, плюс не добавит бонусов отсутствие специализированных центров технического обслуживания и ремонта. И еще момент: нынешний флот зарубежных джетов весьма молод по меркам рынка, а самолеты с RA-регистрацией совершенно неликвидны за рубежом. А это значит, что собственники будут эксплуатировать их еще

долго, к тому же проблемы с обслуживанием все-таки решаемы».

«Появление нового члена в линейке Augus — это скорее имиджевая история, — резюмирует эксперт. — Вероятнее всего, его ниша — госструктуры, госкомпании. В любом случае, думаю, здесь мы имеем дело не с „сильным экономическим проектом“, а с политической волей». В какой-то степени это объясняет слова нашего исходного источника о том, что «команду заняться такой темой „Газпром“ получил от президента». Напомним, что один имиджевый эксперимент в данной области уже был — в 2021 году публике показали Augus Business Jet, сделанный на основе Superjet 100. Но это все же переделка серийного коммерческого самолета, а не машина, изначально созданная как бизнес-джет.

Один из наших источников согласен с тезисом о политической воле, но в несколько ином понимании. Он не исключает, что тема бизнес-джета только пролог к возобновлению программы реактивного регионального самолета. Без такой машины стране все равно не обойтись, уверен наш собеседник. А вывод темы за рамки «Ростеха» он объясняет загруженностью компании постановкой на производство магистральных самолетов, а также экспериментом по смене исполнителя.

Версия имеет право на существование. Как мы помним, Ту-214, который сегодня претендует на роль одного из спасителей гражданского флота России, сохранился как тип только благодаря корпоративным заказам — от администрации президента РФ, спецслужб, военных. Почему бы такой истории не повториться и с Ту-324?



## Самолет недели

Оператор/владелец: *private*

Тип: *Bombardier Global 6000*

Год выпуска: *2015 г.*

Место съемки: *февраль 2024 года, St. Petersburg Pulkovo – ULLI, Russia*



Фото: Дмитрий Петроченко