Инфраструктура для бизнес-авиации: решаем дилемму курицы и яйца | 14

ДА

Тематическое приложение к газете **Коммерсантъ**

Деловая авиация

Вторник 2 сентября 2014 №156 (5429) kommersant.ru

15 Каботаж в голове: как долго о нем будет не принято говорить?

15 Сверхдальние и скоростные бизнес-самолеты: почему новое — это хорошо забытое старое?

16 Сто лет эволюции: часы для полета в стратосферу и спасения жизни

Эпоха сдержанного оптимизма

Глобальный рынок бизнес-авиации пережил период большого бума, катастрофический спад и замер перед новыми реалиями. Рост возобновится, но об астрономических цифрах временно нужно забыть.

— индустрия —

На смену словам «стагнация» и «падение», основательно укоренившимся в лексиконе игроков рынка деловой авиации за последние четыре года, пришли «стабилизация» и «сдержанный оптимизм». Глобальная отрасль, кажется, окончательно смирилась с тем, что такого головокружительного взлета, какой наблюдался вплоть до середины 2009 года, не повторится еще несколько десятилетий. К 2014 году перегревшийся в докризисное время рынок окончательно остыл и стал принимать новые очертания. Изменения коснулись многого: и интенсивности полетов, и вторичного рынка, и прогнозов, и расстановки сил среди производителей бизнес-джетов.

Снова «большая пятерка»

Серийный выпуск бизнес-джетов — самый жирный кусок мировой индустрии деловой авиации, ее локомотив и основной показатель состояния рынка. Согласно данным Ассоциации производителей самолетов авиации общего назначения, в 2013 году поставки бизнес-джетов стабилизировались после четырехлетнего падения: покупателям было передано 678 реактивных самолета — на 6 больше, чем годом ранее. Для сравнения: в последнем докризисном 2008 году в мире было поставлено вдвое больше — 1313 машин. Но несмотря на такую разницу в количестве выпущенных самолетов, стоимость поставок в 2013 году оказалась огромной — $21 млрд. Это на $4 млрд больше, чем в 2012 году и почти столько же, сколько в 2008-м. Это обусловлено изменениями в структуре поставок бизнес-джетов. Крупный транснациональный бизнес, приобретающий самолеты больших и дальнемагистральных классов, имеет больший иммунитет к падениям экономики, в то время как средний и даже малый бизнес — основные покупатели небольших бизнес-джетов — более зависим от состояния экономики и доступных условий финансирования сделки. Таким образом, в четырехлетний период спада наиболее устойчивым спросом пользовались дальнобойные самолеты, стоимость которых начинается от $40–50 млн. Соответственно, в выигрыше оказались те производители, в модельном ряду которых больше таких машин.

В результате в производственном секторе началась перестановка сил. Если раньше речь шла об условной «большой шестерке» лидеров в формате «5 + 1» (Bombardier Aerospace, Gulfstream Aerospace, Cessna Aircraft, Dassault Aviation, Hawker Beechcraft и молодой, но многообещающий Embraer), то сейчас бразильский концерн Embraer упрочил свои позиции, потеснив обанкротившуюся американскую Hawker Beechcraft и наступая на пятки еще одной американской компании — Cessna.

Несколько изменилась и карта поставок бизнес-джетов в 2013 году. Несмотря на негативные последствия кризиса, доля США после перерыва в пару лет вновь превысила психологический рубеж: на них пришлось 52,4% мирового объема переданных заказчикам джетов. Следом с огромным отставанием идет Европа с 15,6%, в страны Азии передано почти 12% бизнес-джетов, на долю Латинской Америки пришлось 11%, а на Ближний Восток и Африку — 9%.

МАРИНА ЛЫСЦЕВА/ ФОТО ИТАР-ТАСС

Время разбрасывать деньги прошло: деловые пассажиры стали реже летать на бизнес-джетах

Полеты во сне

Рынок деловой авиации традиционно тесно коррелирует с состоянием мировой экономики, поэтому ее колебания отражаются на интенсивности полетов — втором после производственного сектора индикаторе отрасли. По данным отчета Международного валютного фонда, в 2013 году рост ВВП в США составил лишь 1,9%. Неудивительно, что летная активность в США снизилась на 0,3% по итогам 2013 года, по данным аналитической компании ARGUS TRAQPak.

В целом по миру наблюдается более высокий интерес к полетам на бизнес-джетах: аналитики британской JSSI констатируют скромный рост летной активности на 4% в 2013 году. По данным компании, на первом месте стоят Ближний Восток и Африка: там подъем в прошлом году достиг 25%. Далее следует Азия (22%), затем Европа (12%), и на последнем месте США (6%).

Рынок покупателя

На вторичном рынке бизнес-джетов царит определенное оживление, но он по-прежнему остается рынком покупателя: скидки на самолеты радуют, лишь 5–7% самолетов выставлено по ценам, близким к нормальным рыночным. Согласно аналитической компании JETNET/AvData, в 2013 году было закрыто более 2,2 тыс. сделок, наибольшей популярностью среди бизнес-джетов на вторичном рынке пользовались большие и дальнобойные машины: число закрытых сделок по ним выросло на 5,7% по сравнению с 2012 годом. А вот легкие самолеты разделили судьбу своих новых «одноклассников»: в 2013 году в этом сегменте вторичного рынка было совершено 883 сделки купли-продажи — на 4,7% меньше, чем в 2012 году.

Национальный вопрос

Состояние отечественного рынка бизнес-авиации также измеряется показателями интенсивности полетов. В 2013 году для стабильного роста этого индикатора рынка были созданы экономические предпосылки. Ключевыми драйверами роста по традиции выступили нефтегазовый и перерабатывающий секторы экономики и рост числа лиц с высокой концентрацией частного капитала. Так, средняя цена нефти марки Urals, основного товара российского экспорта, в 2013 году составила $107,88 за баррель, а число долларовых миллиардеров в стране составило 108 человек, согласно рейтингу, составленному CNN Money.

Благоприятные экономические условия нашли отражение в статистике числа рейсов и обслуженных пассажиров бизнес-авиации: в 2013 году только в Московском авиаузле было принято примерно 29 тыс. рейсов, из них больше 19 тыс. рейсов пришлось на долю Внуково-3, крупнейшего терминала деловой авиации в России. Но если по количеству принятых бортов Внуково-3 практически вышел на докризисный уровень, то по показателю пассажиропотока картина изменилась: пассажиров бизнес-чартеров оказалось больше, чем в 2007 и 2008 годах. Аренда бизнес-джета на несколько человек становится трендом, о чем свидетельствуют цифры: если в 2007 году на 19,5 тыс. рейсов приходилось чуть больше 103 тыс. пассажиров, то в 2012 и 2013 годах их число составило 137 тыс. и 133 тыс. человек при аналогичном числе обслуженных рейсов.

с14

деловая авиация

Баланс спроса и предложения

Инфраструктура для деловой авиации, как и любой другой бизнес, появляется только при наличии спроса. Поэтому не стоит ждать тотального развития наземного обслуживания по всей стране. Ни сейчас, ни позднее.

— инфраструктура —

В России принято считать, что если стоимость одного перелета в бизнес-авиации выражается пятизначным числом в долларах, то компании, работающие в этом сегменте, имеют сверхприбыль и готовы безоглядно инвестировать любые деньги, опережая спрос. Но это далеко не так. Деловая авиация, как и любой другой бизнес, подчиняется законам рентабельности. Поэтому только когда спрос из экономической формулы Адама Смита стал рождать предложение, отечественные компании начали поэтапно развивать комплексы наземного обслуживания — единственный в российских реалиях отраслевой бизнес, требующий первоначальных собственных вложений, локомотив отрасли. Критическая масса потребительского спроса набрана, а значит, на рынке — в Москве и регионах — появляются новые игроки и здоровая рыночная конкуренция. Важный критерий жизнеспособности для любого сектора экономики.

Московская конкуренция

Без преувеличения главным из того, что происходило в последние годы на российском рынке наземного обслуживания, стало оживление на рынке Москвы: здесь появились сразу несколько новых игроков и масштабных проектов. Фактор притяжения Москвы прост: по разным оценкам на ее долю приходится 80-90% всех рейсов бизнес-авиации в стране.

На протяжении многих лет практически монопольное положение на рынке наземных услуг, оказываемых пассажирам и судам деловой авиации, занимает Внуково-3. Этому есть объяснение: акционеры VIPPORT, оператора Внуково-3, не побоялись длинных инвестиций и вложились в создание первого настоящего FBO в России. В итоге на территории аэропорта работает современный терминал, к которому прилагаются ангарный комплекс и центр линейного обслуживания JetAviation. Правда, стоимость обслуживания здесь высокая даже по сравнению с Европой, а из-за того что аэропорт имеет правительственный статус, бизнес-пассажирам нередко приходится пропускать литерные борты и стоять в очереди на вылет.

Первым сильным игроком, попытавшимся нарушить практически монопольное положение Внуково-3, стала компания «Авиа Групп», построившая в аэропорту Шереметьево комплексную инфраструктуру для деловой авиации. Двухэтажный терминал, два современных отапливаемых ангара общей площадью 15 тыс. кв. м, база техобслуживания — все это говорило о солидном заделе на будущее. Однако в текущем году санкции США против ряда российских граждан коснулись бизнесмена Геннадия Тимченко, который, по неофициальным сведениям, является владельцем «Авиа Групп». Ситуация вокруг «Авиа Групп», которой, по неподтвержденной информации, западные партнеры закрыли ряд счетов, вынудила господина Тимченко продать авиационный бизнес. Информация о том, что бывший совладелец нефтетрейдера Gunvor продал головную компанию «А-Групп», которая владеет 74% акций «Авиа Групп» и 70% акций «Авиа Групп Норд» (бизнес-терминал в Пулково), появилась только в июне, однако сама сделка была завершена еще в марте. Впрочем, источники на рынке сомневаются в том, что Геннадий Тимченко продал авиационный бизнес «на сторону»: в сделке не участвовали ни Николай Шамалов (совладелец бизнес-терминала в Пулково), ни Аркадий и Борис Ротенберги, претендующие на контроль над аэропортом Шереметьево. Под чей контроль перешел бизнес «Авиа Групп» и переходил ли он вообще, вероятно, покажет время.

Туманные перспективы развития терминала в Шереметьево под руководством новых собственников отнюдь не говорят о снижении привлекательности Шереметьево для деловой авиации. Как не указывают они и на ослабление конкурентной борьбы за очень привлекательный московский рынок. Подтверждением тому стали неожиданные перемены в центре деловой авиации в Домодедово. В мае в старейшем терминале бизнес-авиации сменились собственники: на смену ГК «Авком» пришел абсолютно новый игрок на рынке наземного обслуживания компания Domodedovo Business Aviation Center (DBAC). Ее владельцы — группа частных инвесторов, в собственности которых есть профильный актив — оператор деловой авиации «Сфера Джет». Новые владельцы, которые сразу дали понять, что терминал в Домодедово не будет служить интересам исключительно «Сферы Джет», уже частично реализовали масштабные планы развития центра. Первый этап — косметический ремонт существующего терминала — завершен всего через четыре месяца после прихода новых собственников. К 2016 году в DBAC будут построен новый стильный терминал, обустроена прилегающая территория, а также решена проблема дефицита мест для стоянки бизнес-джетов в Москве за счет строительства дополнительного ангара. Общий объем инвестиций превысит $10 млн.

Кстати, в случае с Domodedovo Business Aviation Center интересен сам подход к построению бизнеса, в результате которого терминал перетянет минимум одну треть московского трафика. Дело в том, что новые владельцы терминала в Домодедово планируют реализовать лучшие практики США и Европы, когда в одном FBO работают несколько альтернативных операторов наземного обслуживания — хендлеров. В мировой практике они предлагают полный набор услуг «из одних рук», это гарантирует возможность выбора, высокое качество и гибкое ценообразование. Именно это и планируют реализовать в DBAC: привлечь разных хендлеров, кейтеринговые компании, что закономерно приведет к развитию качества предоставляемых услуг, как на территории самого FBO, так и, возможно, во всем Московском авиаузле.

Эксперты склонны положительно оценивать приход нового игрока на несколько застоявшийся московский рынок.

«У новых собственников DBAC появился реальный шанс если не стать лидером в Москве, то серьезно укрепить свои позиции,— уверен Дмитрий Петроченко, собственник медиапроекта Bizavnews.ru.— Самые главные козыри DBAC — отсутствие слотирования и возможность перронного развития. И если раньше множество российских владельцев джетов предпочитали держать свои суда вне Москвы, например в Прибалтике, то сейчас неблагоприятный политический фон уже вносит свои коррективы. Наши соотечественники просто перестраховываются и уже ориентируются на отечественные комплексы, в том числе DBAC».

Иван Веретенников, владелец аналитического агентства Upcast, называет ряд условий, при которых Домодедово может перетянуть часть пользователей из других аэропортов Москвы.

«Особый интерес вызывает новый „Джет-центр“ в Домодедово. Он основан на старейшем в России и заслуженном терминале „Авком-Д“, который в крайнее время не отличался рекордными показателями. Тем не менее новые владельцы намерены в корне изменить расстановку сил в Московском авиаузле. Отсутствие слотов, новая прямая автомагистраль и привлекательные цены на обслуживание должны помочь свершению их амбициозных планов».

Не остается в стороне и бывший собственник терминала в Домодедово ГК «Авком», которая к 2015 году планирует открыть центр деловой авиации на аэродроме в Раменском. Отличительной чертой проекта станет использование модульных конструкций для возведения терминала, ангара и техцентра. Это позволит сэкономить время и оптимизировать расходы. Открытым, правда, остается вопрос о транспортной доступности ввиду удаленности аэропорта от Москвы и привязка самого Раменского к военным и испытательным полетам.

А вот история со строительством в Кубинке первого в России центра бизнес-авиации, независимого от большой гражданской авиации, пока не получила продолжения. «Нафта-Москва» Сулеймана Керимова, бодро рапортовавшая в 2010 году о возведении FBO в аэропорту двойного базирования Кубинка к лету 2014 года, хранит молчание.

Региональный дефицит

Так сложилось, что говоря об инфраструктуре для бизнес-джетов в российских регионах, часто употребляется приставка «слабая». Виной тому вялый интерес бизнеса к полетам в регионы. В этом смысле бизнес-авиация является отражением экономической развитости страны — деловые пассажиры летают только туда, где работает их бизнес, и крутятся деньги. И это беда не бизнес-авиации, что в России она по-прежнему сосредоточена в Москве, а в регионах бизнес-трафик размазан тонким слоем, в основном в городах с крупными промышленными и финансовыми предприятиями. «В основном попытки создать классический в западном понимании FBO возникают только в крупных городах, где есть трафик, — рассказывает Иван Веретенников из Upcast. — Посмотрев на них, легко решить дилемму курицы и яйца: инфраструктура появляется в тех местах, где она нужна, и не иначе. От возникновения первоклассных условий для обслуживания джетов их владельцы не ринутся в город, где нет интереса для их бизнеса». Нет ничего удивительного, что игроки рынка деловой авиации не желают инвестировать «длинные» деньги в туманные региональные перспективы. Впрочем, Дмитрий Петроченко из Bizavnews.ru видит еще одну причину нежелания участников рынка развивать комплексы наземного обслуживания в регионах.

«Бизнес-авиацию относят к факультативным источникам дохода любого аэропорта: что может дать бизнес-джет, например, в сравнении с чартерным Boeing 767? Ничего,— рассуждает господин Петроченко.— Ставки аэропортовых сборов для „малышей“ джетов очень маленькие, требования по хендлингу весьма специфические, да и заявки на выполнение полетов могут вполне совпасть с высоким трафиком регулярной авиации. Поэтому все аэропорты, которые мы определили как „дальше Урала“, ведут весьма непонятную политику в отношении развития этого сегмента».

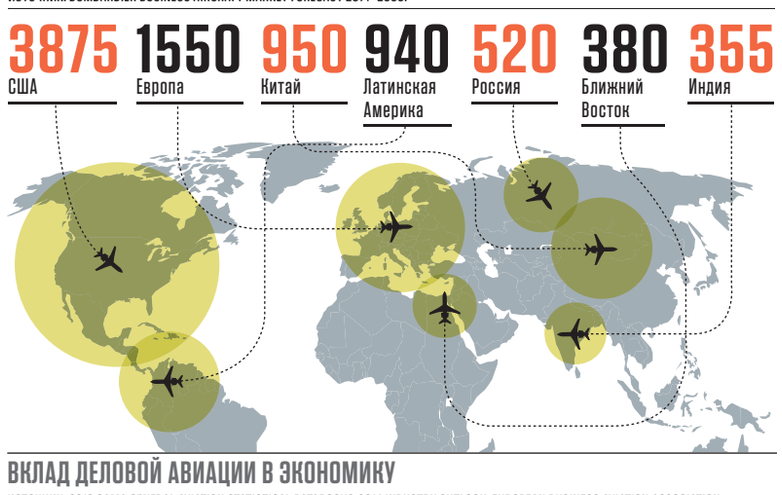
Впрочем, инфраструктура для обслуживания бизнес-авиации в регионах все же имеется. Наиболее развита она в Санкт-Петербурге, Сочи, а также крупных промышленных центрах Урала, Западной Сибири, Татарстана. В 2014 году главным по наземному обслуживанию в регионах, без сомнения, стал центр деловой авиации в столице XXII зимних Олимпийских игр Сочи, обслуживший только в период с 6 по 9 февраля более 300 бизнес-джетов. Всего же, по данным информагентств, управляющая аэропортом Сочи компания «БаззэлАэро», открывшая FBO в Сочи годом ранее, получила более 650 заявок на обслуживание частных самолетов. Благодаря резко возросшему бизнес-трафику аэропорту удалось заработать около $42 млн — более половины дохода, полученного за 2012 год основным аэропортом.

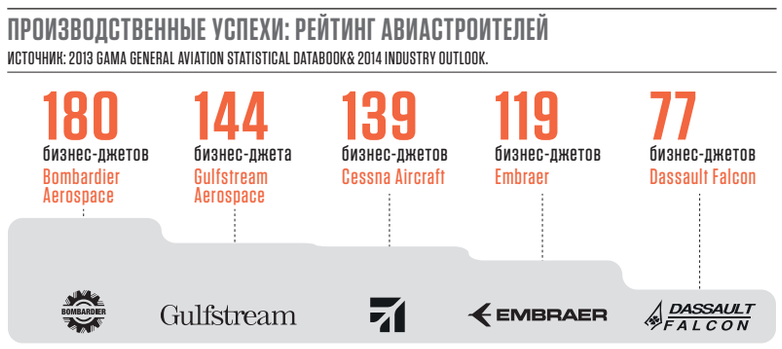
Один из самых экономически сильных регионов России — Казань — также развивает инфраструктуру для деловой авиации, делая акцент на техподдержку воздушных судов. Главный город Урала Екатеринбург недавно обзавелся роскошным VIP-терминалом, отреставрировав двухэтажное историческое здание аэровокзала. К услугам пассажиров — ресторан, бар, магазин Duty Free и даже каминная с сигарной комнатой. В аэропорту действует гибкая система ценообразования — например, VIP-карты сроком на год. Стоимость самой дорогой платиновой карты составляет $7,7 тыс., в эту стоимость заложены неограниченное число посещений терминала и бесплатная парковка, а самая «бюджетная» карта — на 15 посещений — обойдется пассажиру в $3 тыс. в год.

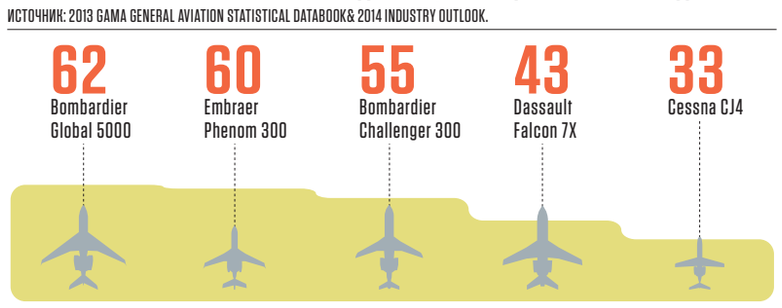
Карта распределения комплексов наземного обслуживания ясно свидетельствует о том, что инфраструктура появляется там, где это действительно нужно бизнесу. Пройдет немного времени, и в стране появится столько терминалов и ангаров, сколько нужно для поддержания существующего парка частных самолетов. И не стоит питать иллюзий по поводу привлекательности инвестиций в инфраструктуру в масштабах страны: отсутствие спроса делает предложение бессмысленным.

Анна Назарова

Эпоха сдержанного оптимизма







— индустрия —

с13

Рейтинг наиболее популярных терминалов деловой авиации в 2013 году практически не изменился. Согласно статистике Eurocontrol, в 2013 году Внуково-3 сохранил лидерство по среднему количеству вылетов в день (30,5). На втором месте Шереметьево (7,3), далее Пулково (5,4), Домодедово (3,8), Остафьево (0,9) и Адлер (0,9).

На международных маршрутах приоритетные направления не меняются годами.

«Наиболее активно рейсы деловой авиации выполняются между Москвой и такими европейскими странами, как Франция, Италия, Германия, в летние месяцы к популярным маршрутам можно также отнести Турцию,— рассказывает Андрей Степанюк, генеральный директор Domodedovo Business Aviation Center.— Например, согласно статистике нашего FBO, летом 2014 года самым востребованным направлением стала Ницца, на которую пришлось 12% от общего числа рейсов, обслуженных Domodedovo Business Aviation Center».

Санкции США и Европы в отношении России несколько ухудшают картину: хотя нельзя категорично утверждать, что политическая ситуация напрямую влияет на состояние российского рынка деловой авиации, однако в последние месяцы наблюдается небольшое — на 5–7% — снижение летной активности.

Российские пассажиры по-прежнему выбирают вместительные бизнес-джеты, но для полетов на ближних маршрутах нередко фрахтуются самолеты малого класса. Так, по данным FBO Domodedovo Business Aviation Center, наиболее востребованными классами самолетов деловой авиации летом 2014 года стали средние бизнес-джеты («одноклассники» Challenger 300) — 37%, большие («одноклассники» Legacy 600) — 36% — и малые («одноклассники» CJ) — 20% — самолеты. Этот недавний тренд объясняется не столько желанием сэкономить на перелетах на ближних маршрутах, сколько притоком новых пассажиров — предпринимателей среднего звена.

Прекрасное далеко?

Менее оптимистичными, чем в прежние годы, стали и прогнозы развития рынка деловой авиации. Канадский самолетостроитель Bombardier Aerospace, известный самыми позитивными оценками о будущем отрасли, пересмотрел в 2014 году 20-летний прогноз по рынку в сторону понижения спроса на новые бизнес-джеты. Согласно ему, в период с 2014 по 2033 год в мире будет поставлено 22 тыс. новых бизнес-джетов стоимостью $617 млрд. Годом раньше Bombardier оценивал потенциал рынка на 2 тыс. самолетов больше, что в денежном выражении составляло дополнительно $33 млрд. В ближайшие два десятилетия основными регионами спроса станут США, Европа и Китай, на долю которого придется 2225 самолетов. Верность этих прогнозов проверит время, пока же остается забыть о раздутых портфелях заказов на бизнес-джеты и окончательно смириться с эпохой сдержанного оптимизма.

Анна Назарова

деловая авиация

Второе дыхание

Оправившись от последствий мирового финансового кризиса, производители служебных самолетов осознали себя в новой реальности и приспосабливаются к ней, как умеют.

— новинки авиапрома —

Недавняя выставка деловой авиации EBACE-2014 обогатила общественность подробной информацией о новинках мирового джетпрома. Главной по статусу новинкой года стал анонсированный компанией Gulfstream Aerospace новый флагман модельной линейки — ультрадальний тяжелый G650ER. Литеры ER — аббревиатура от Extended Range («увеличенная дальность»). G650ER — это вариант G650 с увеличенной на 500 миль (926 км) дальностью полета. Теперь она достигает 7,5 тыс. миль (13 890 км) на скорости 0,85 от скорости звука — это несколько ниже максимальной крейсерской. В Gulfstream Aerospace много лет привычно заявляют, что на ультрадальних самолетах Gulfstream можно долететь без промежуточной посадки буквально в любую точку мира, но, видимо, и это претенциозное утверждение требует все новых доказательств.

Общеизвестно, что, какой бы сверхдальнобойный самолет вы ни построили, определенному числу потенциальных заказчиков обязательно не хватит 500 миль дальности. Но самолет не тепловоз, и добавка пары тонн керосина либо влечет дополнительные изменения не связанных напрямую с топливом систем и агрегатов, либо оказывается ничтожной по достигнутому эффекту. Рост массы топлива тянет за собой увеличение дистанций взлета и посадки, самолет медленнее выходит на высоты, выгодные вследствие разреженности воздуха для экономичного крейсерского полета — приходится где-то усиливать конструкцию, где-то сокращать коммерческую нагрузку. Головоломка.

Поиск компромисса привел Gulfstream к неочевидному решению: поджать хитросплетение трубопроводов, насосов и клапанов, чтобы сделать всю топливную систему компактнее и освободить в крыле больше места под топливо. А крыло у Gulfstream «фамильное» — широкое, толстое, вместительное. Дополнительно залить удалось 4 тыс. фунтов керосина (1814 кг), при этом максимальный взлетный вес G650ER, конечно, увеличился, что повлекло удлинение дистанций взлета и посадки примерно на 200 м — не так уж много, учитывая выигрыш в дальности. Судя по достигнутым результатам, компании вновь удалось проявить лучшие качества своих самолетов: большой модернизационный запас, который позволяет внедрять порой весьма значительные частные изменения и добиваться заметного повышения характеристик без необходимости пересчитывать и переделывать полсамолета.

Разумеется, не одним лишь желанием добавить желаемые кем-то 500 миль дальности была продиктована затея с переработкой топливной системы G650ER. Пока еще Gulfstream может позволить себе с гордостью заявлять, что ее флагман — единственный в мире бизнес-джет, летающий на 7,5 тыс. миль. Но в скором времени расстановка сил кардинально изменится: соответственно в 2016 и 2017 годах на рынок выйдут два могучих конкурента — Global 7000 и Global 8000 от Bombardier Aerospace. Дальность полета первого — 7,3 тыс. миль (13 520 км), второго — 7,9 тыс. миль (14 631 км). Разумеется, дальнобойные флагманы Bombardier больше, тяжелее и, в сущности, относятся к более высокому классу по размерности салонов. Задумай компания Gulfstream с ее специфическими подходами создать самолет в тех же габаритно-весовых параметрах, он, думается, летал бы еще дальше. Но пока борьба с несовершеннолетними, но уже опасными соседями идет теми силами и средствами, которые есть под рукой. В конце концов, никто не осмелится утверждать, что G650ER стоимостью $66,5 млн чем-то неполноценен.

Вторая интрига оказалась еще более запутанной, причем до сих пор не понятно, кто внес больше путаницы — компания Dassault Aviation или журналисты, стремившиеся выжать максимум информации из собственных гипотез и предположений. Вкратце ситуация выглядит так: в 2008 году Dassault объявила о начале разработки нового самолета под предварительным обозначением Falcon SMS. Новый бизнес-джет должен был быть суперсредним и конкурировать с такими удачными представителями класса, как Challenger 300 и Gulfstream G250 (ныне G280). Но в том же году грянул кризис — перспективы легких, средних и суперсредних бизнес-джетов рухнули как подкошенные, и в 2009-м проект Falcon SMS был полностью переработан: теперь это должен был быть тяжелый самолет, конкурент Gulfstream G450 и Global 5000. При этом в Dassault заявили, что самолет станет платформой для формирования технического облика новой линейки. Поэтому когда стало известно, что в недрах компании разрабатывается проект под условным обозначением M1000, аналитики сразу же предположили, что речь идет об удлиненной версии Falcon SMS, которая, видимо, получит обозначение Falcon 8X. И лишь в прошлом году наступила относительная ясность: SMS превратился в Falcon 5X, а на EBACE-2014 выяснилось, что «восьмерка» — удлиненная версия не Falcon 5X, а нынешнего флагмана компании бизнес-джета Falcon 7X.

Dassault Aviation славится комплексным подходом к решению инженерных задач, склонностью к военному стилю конструирования и привычкой ничего не делать наполовину. Поэтому именно на примере Falcon 8X можно проследить, какими средствами решаются в авиастроении несложные на первый взгляд задачи. А задача стояла простая — удлинить фюзеляж Falcon 7X на 1 метр, чтобы вместить больше пассажиров и предложить более широкий набор базовых компоновок салона, например туалетную комнату с душевой кабиной. Что же сделано в итоге? Фюзеляж удлинен на 1 м и, соответственно, усилен. Установлены более мощные и более экономичные двигатели. Увеличен размах крыла, изменены его профиль и конфигурация вертикальных законцовок, усилена и облегчена (!) конструкция, усовершенствована взлетно-посадочная механизация. Увеличен запас топлива. Но и это еще не все. Falcon 7X известен тем, что он, как современный истребитель, неустойчив в продольном отношении, а недостаток устойчивости компенсирует электродистанционная система управления (ЭДСУ) — она чутко подруливает неустойчивую машину. Сделано это было для улучшения аэродинамики: малая продольная устойчивость позволяет сэкономить на размерах плоскостей горизонтального оперения и, соответственно, уменьшить сопротивление. Так вот на Falcon 8X продольная устойчивость еще меньше — видимо, опыт использования ЭДСУ признан удачным.

Дальность полета Falcon 8X составит 6450 миль (11 945 км), что позволит ему конкурировать с Gulfstream G550 и Bombardier Global 6000. Конкурентным преимуществом своего нового флагмана французы считают уникально низкие эксплуатационные расходы — примерно на 30% ниже, чем у конкурентов. Правда, и стоит новый самолет, мягко говоря, немало для своего класса — $58 млн. Но с Falcon всегда так: переплачивая на приобретении, владелец потом ощутимо экономит на эксплуатационных затратах и выигрывает в надежности и безопасности полетов. Вот оно, совершенство конструкции! Первый экземпляр Falcon 8X собран и приступил к наземным испытаниям. В воздух он поднимется в следующем году, сертификация намечена на 2016-й, а в дальнейшем компания планирует строить до 22 «восьмерок» в год. Как говорят в авиации, самолет получился, и надежды на него возлагают очень серьезные.

Третья интрига принадлежит итальянцам, которые на зависть остальной Европе умеют обставлять все с шиком и оттенком изящной небрежности. Единственный, но очень заметный и самобытный итальянский бренд в мире деловой авиации — детище Piaggio Aero, двухдвигательный турбовинтовой P.180 Avanti, самый скоростной турбопроп в мире. На выставке EBACE-2014 был представлен очередной модернизированный вариант — Avanti EVO с увеличенной скоростью и дальностью полета.

Скорость Avanti и раньше была немалой: максимальная — более 700 км/ч, это уровень реактивного самолета с прямым крылом. Именно задача разогнать винтовой самолет до такой скорости продиктовала выбор необычной аэродинамической компоновки «триплан-тандем» с двумя горизонтальными оперениями и толкающими винтами двигателей. В судьбе этого самолета были и успехи, и провалы — достаточно сказать, что он появился одновременно с новым поколением относительно недорогих легких реактивных служебных самолетов, тем самым превратившись из уникального по дешевизне скоростного самолета в слишком уж дорогой турбопроп странной схемы. Руководство Piaggio Aero долгие годы выжимало из интересного, но не

PIAGGIO AERO

Турбовинтовой Avanti EVO — настоящий «небесный Феррари»: его скорость 744 км/ч позволит соперничать с реактивными самолетами с прямым крылом

слишком успешного самолета максимум возможного дохода, итальянцы пускались в экзотические маркетинговые ухищрения. И вдруг модификация за модификацией: Avanti II, Avanti EVO. В чем же дело? Звезды изменили свой ход? Почти. Во-первых, мировой кризис заставил рынок обратить внимание на более экономичный в сравнении с джетами турбопроп, летающий с реактивной скоростью. Во-вторых — и это главное!, Piaggio Aero была куплена эмиратской компанией Mubadala Aerospace из Абу-Даби, а эффектный, ни на что не похожий Avanti с некоторых пор попал в список любимых игрушек арабских шейхов. Они нашли друг друга, и в Piaggio Aero говорят об этом с такой гордостью, словно купили они, а не их.

Что же представляет собой Avanti EVO? Это самолет, в котором устранены некоторые врожденные проблемы предшественника. Главная из них — винты. Из-за нетипичной схемы толкающие винты Avanti работают в очень тяжелых условиях: мало того, что винты вращаются в вихревом потоке, сходящем с крыла, так каждый из них еще и обдувают две огнедышащие струи выхлопных газов двигателя. Из-за этого взлетающий Avanti издает характерный визжащий вой, словно несущаяся на полном ходу электричка. Побороть внешний шум на Avanti EVO удалось на 68% — это достигнуто изменением формы мотогондол и более удачной конфигурацией выхлопных труб, но главным образом за счет установки новых винтов с серповидными лопастями и уменьшенной частотой вращения. Кроме того, на крыле появились вертикальные законцовки, а переднее горизонтальное оперение изменено для лучшей управляемости на взлете и посадке. В итоге помимо резкого снижения внешнего шума возросла до 744 км/ч максимальная скорость, снизился расход топлива, да и дистанции взлета и посадки заметно сократились. Красоту замысла конструкторы Piaggio Aero дополнили VIP-креслами от Iacobucci и Poltrona Frau, красивейшим светодиодным освещением салона и новым набором отделок интерьера. Правда, в туалетной комнате исчез шкаф: его место занял дополнительный топливный бак, увеличивший дальность полета до 3,2 тыс. км. Но удовольствие летать на самом скоростном турбовинтовом самолете стоит этой малой жертвы.

Александр Швыдкин

Falcon 7X / 8X

WWW.DASSAULTFALCON.COM | ФРАНЦИЯ: +33 1 47 11 88 68

DASSAULT FALCON ENGINEERED WITH PASSION

деловая авиация

Небо серого цвета

В профессиональной среде российских операторов деловой авиации есть тема, которую с чужаками обсуждается крайне неохотно. Речь идет о «сером» каботаже. Он широко распространен на рынке, но из-за информационной непрозрачности данного бизнеса говорить о нем как-то не принято.

— практика —

ИГОРЬ ЧЕРНИКОВ

Запрет на каботаж на внутренних линиях страны не останавливает иностранных операторов от полетов

Каботаж в голове

Под каботажем международное авиационное законодательство понимает выполнение авиаперевозчиком коммерческих рейсов по внутренним маршрутам третьих стран, то есть тех государств, которые не являются ни страной регистрации воздушного судна, ни страной оператора воздушного судна. Чикагская конвенция, а вслед за ней и российское законодательство не относят к каботажу некоммерческие полеты, выполняемые частными иностранными самолетами в интересах этих самых частных лиц. Разрешение на частные полеты несложно получить как в России, так и в Европе. Чего нельзя сказать о коммерческих полетах на самолетах зарубежных авиакомпаний: на внутренних российских направлениях они попросту запрещены. Это вето стало следствием нежелания России ратифицировать целиком Чикагскую конвенцию, установившую еще в 1947 году основные принципы работы международной гражданской авиации. Речь идет о восьмой степени свободы, разрешающей этот самый каботаж. В результате запрет на полеты перекрасил каботаж в серый цвет и увел целую индустрию в глубокое подполье.

«К сожалению, получая разрешение на частный или корпоративный полет между пунктами страны, некоторые иностранные операторы выполняют такой полет за плату, а не как заявлено — в интересах собственника. Таким образом, нарушается законодательство»,— сетует Евгений Бахтин, президент группы компаний «Авком».

Участники рынка едины в том, что рынок «серого» каботажа получил широкое распространение в России, однако расходятся в оценках его объема.

«Мне кажется, что 60–70% „серых“ рейсов выполняется в настоящее время в России,— делится мнением Александр Евдокимов, генеральный директор компании Jet Transfer.— Ситуация может поменяться пропорционально появлению в российской регистрации бо́льшего количества бизнес-джетов. К сожалению, тенденция к увеличению числа этих бортов практически отсутствует. А это уже вопрос к законам и процедурам, которые не позволяют или не способствуют увеличению ввозимых самолетов».

Управляющий партнер Diamond Aero Group Дмитрий Толстенев считает, что масштабы бедствия чуть меньше.

«Доля „серых“ коммерческих рейсов остается в пределах 10–20% от общего количества, и ситуация кардинально не меняется. Юридическая среда на рынке бизнес-авиации ничем принципиально не отличается от той, что была два-три года назад. Операторы по-прежнему летают активно из Москвы, продвинутые делают каботажные рейсы, и все участники этого процесса, по-моему, абсолютно счастливы»,— рассказывает господин Толстенев.

Нередко в публичных заявлениях представители ведущих российских компаний утверждают, что иностранные операторы являются движущей силой «серой» авиации. Спрос на рейсы внутри страны есть, а значит, можно якобы заработать, поступившись с законом. Однако сами зарубежные операторы видят локомотив, тянущий «серый» каботаж, в другом.

«Уже много лет участникам рынка деловой авиации ясно, что лица, отвечающие за регулирование в этой сфере, организовали его таким образом, чтобы аффилированные юридические лица и некоторые конкретные участники на рынке имели несправедливое конкурентное преимущество и возможность получения прибыли,— говорит на чистоту Дерек Блум, партнер Marks & Sokolov.— Тот факт, что есть возможность зарабатывать деньги на выдаче разрешений на полеты и на наземном обслуживании временно находящихся на территории России бизнес-джетов, зарегистрированных за ее пределами, говорит о серьезной личной заинтересованности со стороны представителей государственной власти.

Это мнение разделяет и Денис Лобастов, главный редактор медиапроекта Bizavnews, добавляя, что иностранные операторы и чартерные авиакомпании предпочли бы видеть гораздо больше растаможенных самолетов в России, которые можно использовать, не нарушая законодательство. Все более рискованным становится неудобная игра с подмигиваниями и доплачиванием за получение липовых разрешений, с инструкциями пассажирам, что, если их спросят, они должны объяснить, что являются друзьями владельца самолета.

Впрочем, есть и другая стороны проблемы, которая видится в банальном превышении спроса над предложением. В стране летает всего несколько десятков бизнес-джетов с российской регистрацией, хотя потенциальных пассажиров в сотни раз больше. По экспертным оценкам, парк бизнес-джетов, подконтрольных нашим соотечественникам, то есть зарегистрированных за рубежом, но летающих в интересах российских бизнесменов и политиков, порядка 350–400 самолетов. Серьезная деформация в пользу иностранной регистрации и авиакомпаний, по сути, парализовала легальные полеты внутри страны.

«Скорее „серый“ каботаж — это фактическое восполнение отсутствия хорошего сервиса, приличных бортов и удовлетворения всех остальных потребностей русских клиентов на своем собственном рынке. Тех самолетов, которые сейчас могут выполнять рейсы внутри России и при этом не нарушать закон, просто недостаточно. Рынок нуждается в качественных и относительно недорогих услугах»,— считает Александр Евдокимов.

Начнем с себя

Коммерческие рейсы деловой авиации — одна из движущих сил отрасли: обороты от ее легальной работы могут исчисляться миллионами долларов. Пока же отрасль загнана в глухое подполье и не может делать вклад в экономику страны по примеру США, где ежегодно деловая авиация приносит $150 млрд, а ее вклад по сравнению с гражданской авиацией (коммерческими авиалиниями) находится в пропорции 90% к 10%.

«То ли по недомыслию, то ли из-за отсутствия крепких рыночных корней и компетенции у постсоветского регулятора золотая курочка, несущая золотые яйца во многих странах, не плодоносит в России,— говорит Виталий Бордунов, эксперт комитета по транспорту Государственной думы РФ.— Устойчивая государственная политика бездействия и флегматичного созерцания привела к отставанию российской авиации общего назначения от западных стран где-то на 40–50 лет».

Для изменения ситуации нужен целый комплекс мер: это и разрешение на импорт иностранных бизнес-джетов, которые Россия попросту не производит, и гармонизация законодательства с целью улучшения привлекательности российской регистрации, и соблюдение действующих законов. Но самый первый и очевидный шаг — принятие каботажа, восьмой степени свободы Чикагской конвенции. До тех пор пока это не будет сделано, отечественная экономика ежегодно будет терять миллионы от огромного нереализованного потенциала деловой авиации. И небо над ней еще долго будет серым.

Дмитрий Петроченко,
владелец медиапроекта Bizavnews.ru

Agusta Westland AW139 — мировой лидер вертолётов в среднем весе: 6,8 тонны, двухдвигательный вертолёт — теперь собирается в России на заводе ХелиВерт, совместном предприятии AgustaWestland и ОАО «Вертолёты России».

- До 15 мест в конфигурациях VIP, поисково-спасательной и медицинской эвакуации
- Максимальная скорость — 300 км/ч, дальность полёта — до 1200 км*
- Комплексная противообледенительная система и система гашения вибрации
- Возможность совершать полёты по ВПП и ППП
- Более 700 AW139, включая 40 в России/СНГ, выполняют широкий спектр задач для глав государств, нефтегазовых компаний, правоохранительных органов и VIP-транспортировки
- Теперь производится в России на заводе ХелиВерт — полный сборочный цикл, выполняемый совместной российско-итальянской командой из 120 профессионалов
- Сертифицирован АР МАК и идеально подходит для эксплуатации в российских погодных условиях!

HELIOVERT
A Russian Helicopters and AgustaWestland Joint Venture

MADE IN RUSSIA

За более подробной информацией обращайтесь по телефонам:
+7 (909) 161 28 02 – Егор Кузнецов
+7 (909) 161 27 51 – Илья Сугачков
+7 (909) 161 28 03 – Александр Сахарутов
+7 (909) 161 28 06 – Николай Солодилов
Email: office@awhelicopters.com

** Эксплуатационные характеристики зависят от фактической конфигурации и преобладающих условий полёта*

Время полета

— приборы —

Современные часы прошли столетний период эволюции от наручных, просто отмеряющих время, до полноценных радиопередатчиков, спасающих жизни.

BREITLING

Инженеры Breitling оснастили часы Emergency микропередатчиком, работающим поочередно на двух разных частотах

История часового дела неразрывно связана с человеческими желаниями летать, погружаться глубоко в воду, достигать скорости звука. Каждое из этих неуемных стремлений давало часовщикам очередной вызов: как сделать так, чтобы часы смогли измерять скорость движения, как заставить их не лежать в маленьком кармашке жилета, как это было принято еще в конце XIX века, а находиться в нужный момент перед глазами, да и вообще, как сделать так, чтобы они не просто точно констатировали текущее время, но и выполняли другие не менее полезные функции. Расцвет сотрудничества часовых дел мастеров и авиаторов начался в самом начале XX века и продолжается до сих пор, а механизмы, участвующие в этом взаимовыгодном многолетнем сотрудничестве, продолжают совершенствоваться.

Все началось с 1904 года, когда для бразильского воздухоплавателя и экспериментатора Альберто Сантоса-Дюмона, известного тем, что на усовершенствованном дирижабле в 1901-м он сделал несколько кругов над Эйфелевой башней, были придуманы массивные квадратные часы. Носить их можно было на запястье, что в новых условиях стремительно развивающегося мира было ценно: исчезла необходимость тянуться в карман, чтобы узнать текущий час. Да и одежда исследователей и покорителей воздушных пространств уже сильно отличалась от костюма-тройки праздных прожигателей жизни и конторских служащих, приобретая постепенно спортивный внешний вид. С развитием авиации пилоту нужны были не только часы, но и в принципе точные приборы, сообщающие, к примеру, о набранной высоте или скорости.

С разработки таких измерительных единиц начался новый виток истории швейцарской мануфактуры Breitling, основанной в Сент-Имье в 1884 году. В 1930–1940-х годах компания стала поставлять измерительные приборы для военной и гражданской авиации, а в начале 1950-х появилась серийная модель наручных часов Breitling Navitimer, предназначенная для пилотов и оснащенная тахиметрической и круглой логарифмической шкалой, а также секундным, минутным и часовым счетчиками хронографа. Особую версию этих часов выпустили к полету в космос астронавта Скота Карпентера в 1962 году: по его просьбе часовая шкала была проградуирована не 12, а 24 метками. Она была необходима, чтобы в космических условиях иметь представление о времени суток.

Еще в 1930-х пилотские часы отличались циклопическими размерами в силу того, что в них по-прежнему использовался механизм карманных часов, а также объемной заводной коронкой, чтобы ей было удобно пользоваться в перчатках, и крупными флуоресцентными метками. В лимитированных сериях такие заметные часы теперь время от времени выпускает швейцарская мануфактура Zenith. Их Pilot Type 20 в 48-миллиметровом корпусе лишний раз напоминают об истории марки, вплотную связанной с авиацией: от строительства профессиональных приборов для кабины самолета до наручного обмундирования гражданских и военных пилотов. Но на этом дело не окончилось. Два года назад марка отправила свой хронограф El Primero Stratos Flyback Striking 10th вместе с Феликсом Баумгартеном в стратосферу и успешно опустила на Землю. Ни часы, ни Феликс, выпрыгнувший с высоты более 39 км, не пострадали. Некоторые марки не имеют прямого отношения к самолетам, но умелый дизайн делает их похожими на те, что практически родились в кабине пилота. Такие, к примеру, квадратные модели Bell & Ross.

К середине прошлого века часы стали выглядеть миниатюрнее, уменьшившись в диаметре и толщине, а функций стали выполнять несоизмеримо больше. Настоящей наручной измерительной лабораторией и радиостанцией, благодаря которой появилась возможность посылать сигнал бедствия из любой точки на планете и вызывать помощь, стала модель часов Emergency той же мануфактуры Breitling. Они позиционируются маркой как часы для спасения жизни. Их 51-миллиметровый корпус оснащен механизмом с микропередатчиком, поочередно работающим на двух разных частотах. Каждые 50 секунд в течение 0,44 секунды он передает первый цифровой сигнал на частоте 406 МГц, предназначенной для спутников, и каждые 2,25 секунды в течение 0,75 секунды он передает второй аналоговый сигнал на частоте 121,5 МГц для поисковых и спасательных служб. Встроенная система антенны отличается простотой в использовании. Две выдвигающиеся секции помещаются в нижней части часов и разворачиваются вручную на обратной стороне корпуса. Развертывание антенны автоматически активирует передатчик. Для этого нужно отвинтить и снять крышку основной антенны на правой стороне корпуса. Вопрос энергии также был немаловажным элементом при разработке часов Emergency. Предписания системы Cospas-Sarsat особо требовали, чтобы маяк мог передавать сигнал при температуре –20°С. Инженерам Breitling удалось сделать так, что эти часы с успехом стали работать и в холоде, и в палящих лучах солнца. Подобные часы, к примеру, уже спасли в январе 2003 года жизнь двух британских пилотов, чей вертолет потерпел крушение в Антарктике.

Пилотские часы теперь выполняют огромное количество функций: это и часы-спасатели, и часы-приборы, точно отмеряющие доли секунды и дающие представление о пройденном расстоянии и скорости. Для непрофессионалов же они по-прежнему остаются единственными настоящими мужскими часами, гордо смотрящими на мир с запястья.

Александр Щуренков

«Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» («Деловая авиация»). Учредитель: ЗАО «Коммерсантъ. Издательский дом». Адрес: 127055, г. Москва, Тихвинский пер., д. 11, стр. 2. | **Владимир Желонкин** — президент ИД «Коммерсантъ» | **Павел Филенков** — генеральный директор ИД «Коммерсантъ» | **Азер Мурсалиев** — шеф-редактор ИД «Коммерсантъ» | **Павел Кассин** — директор фотослужбы | **Валерия Любимова** — коммерческий директор ИД «Коммерсантъ». **Рекламная служба:** Тел. (499) 943-9108/10/12, (495) 101-2353 | **Алексей Харнас** — руководитель службы «Издательский синдикат» | **Анна Назарова** — выпускающий редактор | **Наталия Дашковская** — редактор | **Сергей Цомык** — главный художник | **Виктор Куликов** — фоторедактор | **Екатерина Бородулина** — корректор | **Адрес редакции:** 125080, г. Москва, ул. Врубеля, д. 4. Тел. (499) 943-9724/9774/9198